

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
доцент И.Н. Гужин

«17» мая 2019 г.

**Программа учебной практики**  
**Ознакомительная практика по ботанике**

Направление подготовки: *35.03.01 «Лесное дело»*  
Профиль подготовки: *Лесное хозяйство*  
Кафедра: Садоводство, ботаника и физиология растений  
Квалификация: *бакалавр*

Кинель 2019

## **1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ**

Основная цель практики заключается в формировании у обучающихся компетенций, первоначального практического опыта, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранному направлению подготовки. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Она дает возможность обучающимся ознакомиться с растительностью в естественных условиях, изучить морфологическое строение растений и определить видовую принадлежность, принять непосредственное участие в проведении полевых геоботанических исследований и закрепить знания по дисциплине «Ботаника».

## **2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Задачами практики являются:

- закрепить и углубить знания по морфологии и систематике растений;
- познакомиться с методами проведения полевых геоботанических исследований;
- формировать знания об основных видах местной флоры;
- научиться правильно собирать, определять и сушить растения;
- закрепить навыки монтирования гербария по морфологии и систематике растений;
- вести фенологические наблюдения в природе;
- познакомиться с разнообразием жизненных форм и экологическими группами растений в районе проведения практики;
- изучить набор фитоценозов района практики и их основные показатели (флористический состав, структуру, обилие, фенологические фазы, жизненность),
- изучить закономерности распределения растительных сообществ, взаимосвязи между растениями в разных фитоценозах, взаимозависимости между различными компонентами биогеоценоза;
- сформировать умения отличать основные типы растительного покрова, ботанически грамотно характеризовать их в описаниях, зарисовках и других материалах;
- формировать навыки проведения самостоятельных исследований в полевых условиях.

### **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

В структуре ОПОП ВО бакалавриата по направлению 35.03.01 «Лесное дело» цикл Б2.О.01(У), профиль подготовки «Лесное хозяйство».

Необходимыми условиями для освоения практики:

#### **Знание:**

морфологии, систематики, а также закономерностей распределения растительных сообществ по поверхности Земного шара. Знать местообитание растений. Растительность, флору, растительные ассоциации, классификацию фитоценозов. Знать методику сбора растений во время экскурсий.

#### **Умение:**

распознавать культурные и дикорастущие растения, использовать навыки, полученные в результате освоения дисциплины в профессиональных целях, работать различать между собой разные типы вегетативных и генеративных органов растений, а также их видоизменений. Уметь проводить геоботанические исследования методом пробных площадок, уметь заполнять дневник практики.

#### **Владение навыками:**

сбора растений во время экскурсий, определения растений, морфологического описания растений; определения основных сельскохозяйственно-важных семейств растений; различать главнейшие порядки и семейства, важнейших представителей, а также учитывать хозяйственное значение.

Учебная практика по дисциплине «Ботаника» является предшествующей для следующих дисциплин: физиология растений, лесная генетика, дендрология, декоративные кустарники, Плодово-ягодные культуры.

### **4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика проводится согласно календарному учебному графику в полевой и стационарной форме. Способ проведения практики – стационарная, полевая.

### **5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

Практика проводится на государственном стационаре ФГБОУ ВО Самарский ГАУ. Полевая часть ознакомительной практики организуется на территориях поселка Усть - Кинельский Балка «Каменный овраг», пойменные луга реки Большой Кинель, лес поймы реки Большой Кинель и дубрава на склонах балки «Каменный овраг», поля НИИСС, стационарная - в

ботанической аудитории кафедры «Садоводства, ботаники и физиологии растений». Практика проводится во 2 семестре.

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен:

**Знать:**

- морфологические признаки семейств наиболее распространенных в регионах дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур;
- методику лабораторного анализа растений;

**Уметь:**

- применять методы лабораторного анализа растений;
- распознавать по морфологическим признакам роды и виды наиболее распространенных в регионах дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур;

**Владеть:**

- методиками лабораторного анализа растений;
- навыками распознавания родов, видов наиболее распространенных в регионах дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Этапы практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Общее инструктивно-методическое собрание	УО

		с целью информирования студентов о всех действующих в Академии правилах организации практики, приказе ректора на предстоящий период и особенностях проведения практики. Знакомство каждого обучающегося с его предстоящим рабочим местом и обеспечение прохождения всех обусловленных законодательством инструктажей по безопасности. Оформление индивидуального задания на практику. (20 часов)	
2	Основной	Экскурсия, сбор и гербаризация растений. Видовой состав, биологические и экологические особенности растений естественных лугов, степных участков, сенокосов, пастбищ, посевов и пустырей. Определение и изучение видового состава растений. Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути уяснения проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения (90 часов)	УО ПО
3	Заключительный	Подготовка и оформление отчета по практике (34 часа)	УО, ПО Зач.
		Итого: 144 часа	

*Формы и методы текущего контроля:*

*УО - устный опрос;*

*ПО – письменный отчет;*

*Зач. – Зачет.*

## **8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-

информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## **9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание ознакомительной практики;

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной

программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по практике в соответствии с программой.

## **10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий;
- гербарий собранных растений.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике.

Защита проводится в виде опроса по основным разделам отчета и гербария (до 8 мин.) и ответов на вопросы членов комиссии и присутствующих (до 10 мин).

По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## **11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### 11.1. Основная литература

11.1.1. Андреева И.И. Ботаника: Учеб. / И. И. Андреева, Л.С. Родман. - М.: КолосС, 2007. - 528 с.

11.1.2. Мельникова Н.А., Ботаника (летняя учебная практика), учебно-методическое пособие Самара, РИЦ СГСХА, 2014.- 159 с.

### 11.2. Дополнительная литература:

11.2.1. Корягина, Н.В. Ботаника [Электронный ресурс] / Ю.В. Корягин, Н.В. Корягина. — Пенза : РИО ПГАУ, 2018. — 247 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/673342>

11.2.2. Плантариум: Онлайн- определитель растений: Открытый атлас растений России и сопредельных стран - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/599/63599>

### 11.3 Электронные ресурсы сети «Интернет»

11.3.1. Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

11.3.2. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

11.3.3. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

11.3.4. База данных "Флора сосудистых растений Центральной России" - <http://www.jcibi.ru/eco1/index.shtml>

11.3.5. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>

11.3.6. Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН - [www.gbsad.ru](http://www.gbsad.ru)

11.3.7. Природа России. Национальный портал. - <http://www.priroda.ru/>

11.3.8. Центр охраны дикой природы: <http://biodiversity.ru/>

11.3.9. Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран: <http://www.plantarium.ru/>

- 11.3.10. Электронный учебник «Ботаника» [ Электронный ресурс ] -  
Режим доступа: <\\bserver.ssa.local\e-books\!content>;
- 11.3.11. Тесты по разделам дисциплины «Ботаника» [ Электронный  
ресурс ] - Режим доступа: <\\192.168.16.5\Agrofak>;
- 11.3.11. Обучающие фильмы по дисциплине «Ботаника» [ Электронный  
ресурс ] – Режим доступа: <\\192.168.16.10\SSAAVideo\Ботаника>;  
<\\192.168.16.10\!New\Video\!Документальное>;
- 11.3.12. Лекции по ботанике <http://WWW.botanik-learn.ru>;
- 11.3.13. Учебник по ботанике  
<http://WWW.twirpx.com/files/biologi/botaniks/>

## 12 МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для проведения ознакомительной практики в полевой форме обучающемуся необходимо следующее оборудование:

1. Гербарную папку 45 x 35 см. из плотного картона или фанеры с вложенными в нее листами гербарной или газетной бумаги;
2. Полиэтиленовый мешочек для сбора и последующего определения на свежем материале некоторых растений;
3. 50 двойных листов бумаги размером 30 x 40 см.
4. Копалку;
5. Ножницы;
6. Небольшой блокнот для черновых этикеток и записей во время экскурсий;
7. Простой карандаш;
8. Лупу;
9. Определитель растений.

Для проведения ознакомительной практики в стационарной форме используются следующие специализированные аудитории:

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1304 <i>(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1)</i>	Учебная аудитория на 61 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – компьютер, проектор ACER X1278H); наглядными пособиями.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1309 <i>(Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1)</i>	Учебная аудитория на 85 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью, (столы, лавки, учебная доска, кафедра), техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - проектор ACER X1278H); наглядными пособиями.

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1212 (Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)	Учебная аудитория на 16 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкаф, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG, системный блок); наглядными пособиями; лабораторным оборудованием (световые микроскопы, бинокляры)
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 1213 (Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)	Учебная аудитория на 32 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, шкаф, учебная доска); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование –TV LG, системный блок); наглядными пособиями; лабораторным оборудованием (световые микроскопы, бинокляры)
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 1215 (Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул.Учебная д. 1)	Лабораторное оборудование (лабораторная посуда, холодильник).
	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал) (Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А).	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
6	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201 (Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1)	- Ноутбук Dell Inspiron N5030

### 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции и	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ОПК-1	Собеседование.		устно

2	Основной	ОПК-1	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письменный раздел в отчете</i>
3	Заключительный	ОПК-1	Оформление отчета, дневника, гербария зачет	защита отчета по учебной практике; получение зачета	<i>Письменно, устно</i>

### 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

#### *Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования*

	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
<i>Критерии</i>	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в

процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

### Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

<b>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
---	---	--	--

<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности к практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>
---	--	--	---

1-й этап

2-й этап

<p><b>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</b></p>	<p><b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b></p>	<p><b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b></p>	<p><b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b></p>
---	--	---	---

<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>
--	--	--	--

### 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

#### 13.3.1 Индивидуальные задания

##### *Проверяемые компетенции:*

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Задания:

1. Изучить живые растения в естественной среде их обитания, изучение метаморфозов.
2. Собрать, определить и гербаризировать изученные растения.
3. Провести геоботаническое обследование изучаемой территории.
4. Ознакомление с климатическими, топографическими особенностями района прохождения практики и маршрутами экскурсий. Изучение экологических особенностей растений и основ геоботаники, а также методики сбора растений во время экскурсий, правил гербаризации растений. Инструктаж по технике безопасности.
5. Изучение эколого-климатических, топографических и эдафических особенностей района балки «Каменный овраг». Изучение растительных группировок, проведение геоботанических исследований на данной территории, морфологический анализ, определение вида, экологической группы растений и растений индикаторов.
6. Изучение эколого-климатических, топографических и эдафических особенностей района поймы реки Большой Кинель. Изучение растительных группировок, проведение геоботанических исследований на данной территории, морфологический анализ, определение вида, экологической группы растений и растений индикаторов.
7. Изучение ядовитых и сорных растений произрастающих в районе проведения практики морфологический анализ, определение вида.

##### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, легко определяют растения по генеративным и вегетативным признакам, ориентируются в биологических, морфологических и экологических особенностях растений и их географическом распространении;

- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

#### *Проверяемые компетенции:*

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения навыков агрономической работы.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Растениеводство и земледелие».

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет по ознакомительной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

**Во введении** следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

**Основная часть** включает в себя аналитическое резюме (анализ и обобщение результатов прохождения практики, описание маршрутов экскурсий, климатических, экологических, топографических и эдафических особенностей района экскурсии) в соответствии с разделами программы

практики. Перечень растений произрастающих в районе экскурсии, в том числе вредных сорных и ядовитых растений и их характеристика

**Список использованной литературы** следует указать все источники которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от академии.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

#### **Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### **13.3.3 Итоговый контроль по практике**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными в течение практики.

***Проверяемые компетенции:***

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Вопросы для проведения зачета**

1. Перечислить группы растений по отношению к воде
2. Жизненная форма и классификация жизненных форм.
3. Понятие о растительности и флоры.
4. Что такое фитоценоз и ассоциация.
5. Признаки растительного сообщества.
6. Методика геоботанических исследований.
7. Признаки фитоценоза.
8. Растения лугов и их экологические особенности.
9. Типы лугов.
10. Характеристика и классификация лугов района практики.
11. Растения степей и экологические особенности.
12. Типы степей.
13. Характеристика и классификация лугов района практики.
14. Растения леса и их экологические особенности.
15. Растительные яды и их действие на организм человека и животных.
16. Ядовитые растения естественных лугов.
17. Ядовитые растения лесных лугов.
18. Ядовитые растения степных участков.
19. Растения индикаторы.
20. Вредные растения.
21. Сорные растения.
22. Классификация сорных растений.

**Критерии и шкала оценивания прохождения студентами практики**

- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

<b>Критерий</b>	<b>В рамках формируемых компетенций студент</b>
-----------------	---

	<b>демонстрирует:</b>
<b>ниже порогового</b>	<p><b>неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.</b></p> <p>Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики.</p> <p>Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.</p>
<b>пороговый</b>	<p><b>знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</b></p> <p>Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы.</p> <p>Выявлено наличие сформированных компетенций по учебной практике, но на низком уровне</p>
<b>стандартный</b>	<p><b>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.</b></p> <p>Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.</p> <p>Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.</p>
<b>эталонный</b>	<p><b>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</b></p> <p>Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе</p>

	самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.
--	---

### **13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При	Темы индивидуальных заданий

		выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	
2	Отчет о практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке.

#### **14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

14.1 Windows 7 Professional with SP1, тип лицензии ACADEMIC,  
лицензия № 62864698 от 23.12.2013;

14.2 Microsoft Office Standard 2013 Russian Academic Edition, лицензия № 62864697 от 25.12.2013;

14.3 Kaspersky Endpoint Security 10 Standart for WS and FS, Russian Edition. Educational Li-cense №2014-151230-145227-537-72 до 14.01.2018;

14.4 ABBY FineReader 7.0 Professional Edition, лицензия FPRF-7010-1253-9710-8857;

14.5 WinRAR3.2 Standard License – educational, лицензия №155097.587236 от 30.09.2004.

14.6 Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm>.

14.7 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

14.8 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ruscont.ru>.

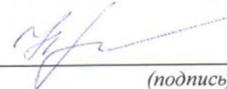
14.9 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.mcsx.ru](http://www.mcsx.ru).

14.10 Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

Использование специального программного обеспечения не предусмотрено

Программа практики составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Программу практики разработал:  
к. с.-х. н., доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений»,  
Мельникова Н.А.



---

(подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений» «21» июля 2019г., протокол №9

Заведующий кафедрой  
к. с.-х. н., доцент Нечаева Е.Х.



---

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
к.б.н., доцент Ю.С. Иралиева



---

(подпись)

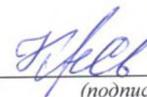
Руководитель ОПОП ВО  
д. с.-х. н., профессор В.Б. Троц



---

(подпись)

Начальник УМУ  
к.т.н., доцент С.В. Краснов



---

(подпись)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



### **Программа учебной практики**

Ознакомительная практика по дендрологии

Направление подготовки: *35.03.01 Лесное дело*  
Профиль подготовки: *Лесное хозяйство*  
Кафедра: *Садоводство, ботаника и физиология растений*  
Квалификация: *бакалавр*

Кинель 2019

## **1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ**

Основная цель практики заключается в формировании у обучающихся компетенций, первоначального практического опыта, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранному направлению подготовки. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Она дает возможность обучающимся ознакомиться с древесной растительностью в естественных условиях, изучить морфологическое строение древесных растений в связи с условиями их произрастания и определить их видовую принадлежность, закрепить имеющиеся знания и получить первичные умения и навыки для дальнейшего эффективного изучения дисциплины «Дендрология».

## **2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Задачами практики являются:

- изучение морфологических признаков родов, видов древесных культур;
- изучение морфологических признаков родов, видов декоративных культур;
- приобретение навыков по технике сбора, сушки и оформления дендрологического гербария;
- приобретение навыков определения требований к произрастанию древесных растений в различных условиях среды.
- формирование первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

## **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА**

Практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по дендрологии Б2.О.02(У) относится ко второму блоку Практика, Обязательная часть, предусмотренного учебным планом бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль подготовки «Лесное хозяйство».

Практика проводится в 2 семестре на 1 курсе очной и заочной форм обучения.

Необходимыми условиями для прохождения учебной практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции обучающегося.

### **Знания:**

- процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- систематики, морфологии и анатомии растений;

- основ экологии.

**Умения:**

- описывать морфологические признаки и особенности анатомического строения растений;
- использовать основные экологические понятия.

**Владение:**

- навыками описания морфологических признаков и особенностей анатомического строения растений;
- навыками использования основных экологических понятий.

Учебная практика по дисциплине «Дендрология» является предшествующей для следующих дисциплин: лесоводство, лесные культуры, лесная энтомология, лесомелиорация ландшафтов, моделирование экосистем.

#### **4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по дендрологии проводится согласно календарному учебному графику в полевой и лабораторной форме. Способ проведения практики – стационарная, выездная.

#### **5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Выездная часть учебной практики организуется на территории поселка Усть – Кинельский, в лесу поймы реки Большой Кинель и в дубраве на склонах балки «Каменный овраг», в дендрарии ботанического сада г. Самары; стационарная - в дендрологической аудитории кафедры «Садоводства, ботаники и физиологии растений».

#### **6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК -1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

**Знать:**

- морфологические признаки родов, видов древесных культур с учетом отдельных фаз роста и развития растений;
- видовое разнообразие и систематику естественной и интродуцированной древесной флоры Среднего Поволжья;

- методику дендрологических наблюдений и описаний;
- экологические особенности и требования условий среды к произрастанию древесных растений;
- показатели и методики их определения при исследовании лесного фитоценоза.

**Уметь:**

- определять в полевых условиях систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений;
- описывать экологические особенности и требования условий среды к произрастанию древесных растений, закономерности лесовозобновления.
- проводить научно-исследовательскую работу.

**Владеть:**

- навыками распознавания по морфологическим признакам основных видов лесных растений;
- навыками работы с определителями древесных растений;
- навыками описания естественной и интродуцированной древесной флоры Среднего Поволжья.
- навыками научно-исследовательской работы.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Структура и содержание ознакомительной практики по дендрологии представлены в таблице 1.

Таблица 1

### Структура и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих в Академии правилах организации практики, приказе ректора на предстоящий период и особенностях проведения практики. Знакомство каждого обучающегося с его предстоящим рабочим местом и обеспечение прохождения всех обусловленных законодательством инструктажей по безопасности. Оформление индивидуального задания на практику (8 часов)	УО

2	Основной	Экскурсии, сбор и гербаризация растений. Видовой состав, морфологические и экологические особенности древесных растений в лесу, в дендропарке, в пос. Усть-Кинельский и в ботаническом саду г. Самары. Определение и изучение видового состава древесных культур. Проведение научно-исследовательской работы: сбор материала для выполнения дендрологических описаний культур и фитоценозов. Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути проделанной работы (116 часов)	УО ПО
3	Заключительный	Подготовка и оформление отчета по практике (20 часов)	УО, ПО Зач.
Итого: 144 часа			

Формы и методы текущего контроля:

УО - устный опрос;

ПО – письменный отчет;

Зач. – Зачет.

### **8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио

и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## **9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## **10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий;
- гербарий собранных растений.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике.

Защита проводится в виде опроса по основным разделам отчета и гербарию (до 8 мин.) и ответов на вопросы членов комиссии и присутствующих (до 10 мин).

По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но

ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## **11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### 11.1. Основная литература

11.1.1. Абаимов, В. Ф. Лабораторный практикум по дендрологии / В. Ф. Абаимов. — Оренбург: ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2006. — 93 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/214160>

11.1.2. Царевская, В.М., Нечаева Е.Х.. Дендрология: методические указания по прохождению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности / В.М. Царевская, Е.Х. Нечаева. – Кинель: РИЦ СГСХА, 2017. – 27 с.

### 11.2. Дополнительная литература:

11.2.1. Любавская, А.Я. Практикум по дендрологии/ А.Я.Любавская – М.: МГУ леса, 2012. – 212 с.

11.2.2. Определитель растений Среднего Поволжья / Отв. ред. В.В. Благовещенский. - Л. : Наука, 1984. - 392с.

11.2.3. Абаимов В.Ф. Дендрология с основами лесной геоботаники и дендроиндикации : учебное пособие. - Оренбург : ОГАУ, 2014г. - 397с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/239062>

11.2.4. Плантариум: Онлайн- определитель растений: Открытый атлас растений России и сопредельных стран - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/599/63599>

### 11.3 Электронные ресурсы сети «Интернет»

11.3.1. Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

11.3.2. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

11.3.3. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .

11.3.4. База данных "Флора сосудистых растений Центральной России" - <http://www.jcabi.ru/eco1/index.shtml>

11.3.5. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm>

11.3.6. Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН - [www.gbsad.ru](http://www.gbsad.ru)

11.3.7. Природа России. Национальный портал. - <http://www.priroda.ru/>

11.3.8. Центр охраны дикой природы: <http://biodiversity.ru/>

11.3.9. Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран: <http://www.plantarium.ru/>

## 12 МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория №1213	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения: Стенд по систематике покрытосеменных растений – 1 шт; Стенд с циклами развития растений 1 шт; Микроскоп монокулярный - 7 шт; Лупа бинокулярная -5 шт; Систематический гербарий -30 шт; Лабораторная посуда и инструменты для проведения лабораторных работ.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (компьютерный класс), ауд. 1202.	Специализированная учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	<i>Содержание компетенции</i>

ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
-------	--

Основными этапами формирования указанной компетенции при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенции показывает уровень освоения ими компетенции.

### Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ОПК-1	Собеседование.		<i>устно</i>
2	Основной	ОПК-1	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письменный раздел в отчете</i>
3	Заключительный	ОПК-1	Оформление отчета, дневника, гербария зачет	защита отчета по учебной практике; получение зачета	<i>Письменно, устно</i>

### 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования. Шкала оценивания

#### *Критерии определения сформированности компетенции на различных этапах ее формирования*

<i>ур</i> <i>мер</i>	<i>Уровни сформированности компетенции</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>

Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
--	--	--	--

Критерии оценки сформированности компетенции целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой составляющей формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой составляющей компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности компетенции. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой составляющей компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него составляющих компетенции по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенции в ходе прохождения практики, если ее формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

## Показатели оценивания компетенции и шкала оценивания

1-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
---	---	--	--

<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности к практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>
---	--	--	---

2-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
--	---	--	--

<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>
--	--	--	--

### **13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики**

#### **13.3.1 Индивидуальные задания**

##### ***Проверяемые компетенции:***

**ОПК -1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

Задание:

1. Изучить методики сбора растений во время экскурсий, правила гербаризации растений. Инструктаж по технике безопасности.
2. Изучить древесные растения в естественной среде их обитания.
3. Собрать, определить и гербаризировать изученные растения.
4. Изучить требовательность древесных культур к экологическим факторам среды.
5. Провести фенологическую оценку состояния древесных растений.
6. Изучить методики и выполнить научно-исследовательскую работу.

##### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, легко определяют растения по генеративным и вегетативным признакам, ориентируются в биологических, морфологических и экологических особенностях растений, знают основы научно-исследовательской работы.

- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности компетенции.

#### **13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике**

##### ***Проверяемые компетенции:***

**ОПК -1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения знаний дендрофлоры, сформированности умений и навыков определения видов древесных

растений и оценки фаз их фенологического развития и продемонстрировать первичные навыки научно-исследовательской работы.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Садоводство, ботаника и физиология растений».

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

**Во введении** следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

**Основная часть** включает в себя аналитическое резюме (анализ и обобщение результатов прохождения практики) в соответствии с разделами программы практики: перечень растений произрастающих в районе экскурсий, включая экологическую характеристику, результаты фенологических наблюдений, дендрологические описания голосеменных и покрытосеменных древесных растений и результаты дендрологического обследования лесного фитоценоза.

**Список использованной литературы** следует указать все источники которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения оценок и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от академии.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

### **Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность компетенции.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности компетенции.

### **13.3.3 Итоговый контроль по практике**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности компетенции по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного обучающимся отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

### ***Проверяемые компетенции:***

**ОПК -1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

### **Вопросы для проведения зачета**

1. Назовите виды древесных растений в п. Усть-Кинельский (названия русские и латинские);
2. Назовите виды древесных растений в дендрологической коллекции ботанического сада г. Самары (названия русские и латинские);
3. Особенности органов древесных растений отдела Голосеменные.
4. Особенности органов древесных растений отдела Покрытосеменные.

5. По каким признакам Вы определите фенологические фазы: сокодвижение; набухание почек; распускание почек; начало роста побегов; начало цветения; окончание цветения; начало опадения листьев и другие.
6. Назовите влаголюбивые древесные формы.
7. Назовите дымо- и газоустойчивые древесные растения.
8. Назовите засухоустойчивые древесные растения.
9. Назовите теплолюбивые виды плодовых и декоративных культур.
10. Каковы правила сбора и гербаризации древесных растений?
11. Опишите методику дендрологического описания лесного фитоценоза.

### **Критерии и шкала оценивания прохождения студентами практики**

- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

<b>Критерий</b>	<b>В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:</b>
<i>ниже порогового</i>	<i>неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.</i> Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.
<i>пороговый</i>	<i>знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</i> Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированности компетенции по учебной практике, но на низком уровне
<i>стандартный</i>	<i>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.</i> Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы

	их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.
<i>эталонный</i>	<b>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</b> Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

#### **13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное	Конечный продукт, получаемый в	Темы

	задание	результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	индивидуальных заданий
2	Отчет о практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий, и дневника практики. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке.

**14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ  
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И  
ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

14.1 Windows 7 Professional with SP1, тип лицензии ACADEMIC, лицензия № 62864698 от 23.12.2013;

14.2 Microsoft Office Standard 2013 Russian Academic Edition, лицензия № 62864697 от 25.12.2013;

14.3 Kaspersky Endpoint Security 10 Standart for WS and FS, Russian Edition. Educational Li-cense №2014-151230-145227-537-72 до 14.01.2018;

14.4 ABBY FineReader 7.0 Professional Edition, лицензия FPRF-7010-1253-9710-8857;

14.5 WinRAR3.2 Standard License – educational, лицензия №155097.587236 от 30.09.2004.

14.6 Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm>.

14.7 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

14.8 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

14.9 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Элек-тронный ресурс] – Режим доступа: [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru).

14.10 Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Ре-жим доступа: <http://e.lanbook.com>.

Использование специального программного обеспечения не предусмотрено

Программа практики составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Программу практики разработал:  
к. с.-х. н., доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений»,  
Царевская В.М.

  
(подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений»  
«20» мая 2019 г., протокол №9

Заведующий кафедрой  
к. с.-х. н., доцент Нечаева Е.Х.

  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
к.с.-х. н., доцент Ю.С. Иралиева

  
(подпись)

Руководитель ОПОП ВО  
д. с.-х. н., В.Б. Троц

  
(подпись)

Начальник УМУ  
к.т.н., доцент С.В. Краснов

  
(подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика по геодезии

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Профиль: Лесное хозяйство

Название кафедры: Землеустройство, почвоведение и агрохимия

Квалификация: бакалавр

Кинель 2019

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Основная цель практики заключается в формировании у обучающихся компетенций, первоначального практического опыта, в том числе первичных умений и навыков по геодезии для последующего освоения ими общепрофессиональных и профессиональных компетенций по избранному направлению подготовки. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретического курса, и способствует формированию у обучающихся четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, при использовании планово-картографических материалов и др. топографической информации для решения различных инженерных задач, а также приобретение ими практических навыков в проведении геодезических съемок, оценке точности полученных результатов и их практическом использовании.

Задачами практики являются:

- привить обучающимся навыки работы с планово-картографическими материалами;
- изучение методов геодезических измерений и их математической обработки для составления топографических планов;
- изучение способов определения площадей земельных участков;
- привить обучающимся навыки работы с теодолитом, нивелиром, электронным тахеометром, геодезической спутниковой системой;
- ознакомление обучающихся с современными автоматизированными технологиями, используемыми при определении местоположения и составлении топографических планов.

## **2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Практика Б2.О.03(У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по геодезии» относится к части Блока 2 учебного плана.

Практика проводится по окончании 2 семестра на 1 курсе очной и заочной форм обучения.

## **3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук, с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Владеет основными законами математических и естественных наук ОПК-1.2 Владеет методами информационно-коммуникационных технологий ОПК-1.3 Умеет применять основные математические и естественные законы при разработке информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Обладает знаниями правовых документов и умеет использовать их в профессиональной деятельности ОПК-2.2 Умеет работать со служебной документацией с учетом действующих нормативных актов ОПК-2.3 Владеет правилами работы со служебной документацией
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Владеет знаниями о современных технологиях ОПК-4.2 Может обосновывать применение той или иной технологии в производство ОПК-4.3 Выявляет и устраняет нарушения технологических процессов в производстве

#### **4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием современных технологий работы с геодезическим оборудованием.

#### **5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика организуется на учебной базе вуза в лаборатории кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», полевая часть практики – на геодезическом полигоне на территории п. Усть-Кинельский.

#### **6 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Структура и содержание практики представлены в таблице 1.

Структура и содержание практики  
для очной и заочной форм обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		УР	СРС	
1	2	3	4	5
1	<i>Теодолитная съемка.</i> Измерение внутренних углов, длин и углов наклона линий теодолитного полигона. Съемка ситуации.	4	8	ПП
2	<i>Нивелирование площадей.</i> Нивелирование поверхности по квадратам. Построение плана участка с горизонталями.	2	4	ПП
3	<i>Тахеометрическая съемка.</i> Съемка ситуации электронным тахеометром. Камеральная компьютерная обработка результатов тахеометрической съемки.	2	4	ПП
4	<i>Определение координат пунктов с помощью геодезической спутниковой системы.</i> Подготовка к работе геодезической спутниковой системы GPS Trimble. Определение координат пунктов.	2	4	ПП
5	<i>Оформление и сдача отчета.</i> Заполнение форм отчетной документации, оформление и сдача отчета	–	6	От
	<i>Итого</i>	10	26	

УР – учебная работа;

СРС – самостоятельная работа студентов;

ПП – практическая проверка.

От – отчет.

## **7 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

Во время практики обучающиеся знакомятся и изучают актуальные вопросы в области геодезии с использованием Интернет-ресурсов, научных журналов, опыта передовых предприятий.

При прохождении практики используются как классические формы и методы обучения, так и интерактивные методы обучения, основанные на кооперативной работе в малых группах.

Занятия проводятся путем последовательного выполнения технологических этапов геодезических работ.

*Этапы проведения.*

1. Группа обучающихся разделяется на бригады по 3-4 человека.
2. Все бригады получают от преподавателя одинаковые задания.
3. Обучающиеся в бригадах планируют совместную работу по выполнению задания, а также осуществляют разделение труда.
4. Внутри бригады каждый ее участник выполняет свою часть работы, на основе собранных частей формируется общий результат выполнения задания в виде отчета.
5. На заключительном этапе при защите отчета преподаватель оценивает совместную работу бригады и опрашивает каждого обучающегося по контрольным вопросам.

## **8 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

8.1 Основная литература:

8.1.1 Маслов, А.В. Геодезия : учебник / А.В. Маслов, А.В. Гордеев, Ю.Г. Баграков. – М.: КолосС, 2007. – 598 с.

8.1.2 Бочкарев, Е.А. Геодезия : практикум / Е.А. Бочкарев. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 133 с.

8.1.3 Бочкарев Е.А. Геодезия : методические указания по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков по геодезии / Е.А. Бочкарев. – Самара : РИО СамГАУ, 2019. – 47 с.

8.2. Дополнительная литература:

8.2.1 Дубенок, Н.Н. Землеустройство с основами геодезии : учебник / Н.Н. Дубенок, А.С. Шуляк. – М.: Колос, 2004. – 320 с.

8.2.2 Неумывакин, Ю.К. Земельно-кадастровые геодезические работы : учебник / Ю.К. Неумывакин, М.И. Перский. – М.: КолосС, 2006. – 184 с.

8.2.3 Тихонов, Н.Н. Геодезия / А.П. Дужников, Н.Н. Тихонов. — Пенза : РИО ПГСХА, 2014. — 123 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/279654>

### 8.3 Программное обеспечение:

8.3.1 Windows 7 Professional with SP1, тип лицензии ACADEMIC, лицензия № 62864698 от 23.12.2013;

8.3.2 Microsoft Office Standard 2013 Russian Academic Edition, лицензия № 62864697 от 25.12.2013.

8.3.3 Kaspersky Endpoint Security 10 Standart for WS and FS, Russian Edition. Educational License №2014-151230-145227-537-72 до 14.01.2018;

8.3.4 Пакет лицензионных прикладных программ Credo для персональных компьютеров.

8.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

8.4.1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации;

8.4.2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»;

8.4.3. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;

8.4.5. Руконт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>

## 9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд.514 . Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский торговая5	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (15 компьютеров, экран настенный, планиметр электронный, МФУ).с выходом в Интернет и пакетом программ MapInfo, AutoCad. Набор учебных тематических карт земельных ресурсов, Транспортир геодезический – 13, Линейка поперечного масштаба, Циркуль измеритель – 13 Линейка металлическая (50 см) – 13  Учебная аудитория на 18 посадочных места, укомплектованная специализи-

	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд.515 Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский торговая 5</p> <p>Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Аудитория 505. геокамера. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский Торговая 5</p>	<p>рованной мебелью (столы, стулья, учебная доска) , комплект плакатов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теодолит технический 4Т30П – 4</li> <li>2. Теодолит точный 3Т5КП – 3</li> <li>3. Нивелир с уровнем 3Н-5Л – 5</li> <li>4. Нивелир с компенсатором 3Н-3КЛ – 5</li> <li>5. Светодалномер ручной – 3</li> <li>6. Электронный тахеометр 2Та5Р – 2</li> <li>7. Электронный тахеометр Sokkia Set 610 – 1</li> <li>8. Геодезическая спутниковая система Trimble 5700 – 1</li> <li>9. Мерная рулетка – 5</li> <li>10. Штатив – 10</li> </ol> <p>Нивелирная рейка – 10</p>
2	<p>Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А</p>	<p>Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows 7 Professional with SP1, тип лицензии ACADEMIC, лицензия № 62864698 от 23.12.2013;</li> <li>- Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;</li> <li>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022;</li> <li>- 7 zip (свободный доступ)</li> </ul>

## 10 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 10.1 Виды и формы контроля по практике

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в виде защиты отчета в последний день, отведенный на учебную практику.

*Контрольные вопросы:*

1. Построение съемочного обоснования для топографо-геодезических работ.
2. Прямая геодезическая задача.
3. Обратная геодезическая задача.
4. Закрепление точек местности для проведения геодезических измерений.
5. Основные характеристики точности геодезических измерений.
6. Назначение и принципиальное устройство теодолита.
7. Основные исследования теодолита.
8. Основные поверки теодолита.
9. Принцип измерения горизонтальных углов теодолитом полным приемом и способом «от нуля».
10. Понятие места нуля (M<sub>0</sub>). Измерение углов наклона с помощью теодолита.
11. Измерение расстояний по нитяному дальномеру теодолита.
12. Способы теодолитной съемки.
13. Определение площадей участков аналитическим способом по результатам измерений на местности.
14. Определение площадей участков аналитическим способом по координатам вершин.
15. Методика определения площадей квадратной палеткой.
16. Методика определения площадей линейчатой палеткой.
17. Принципиальная схема нивелира с уровнем.
18. Основные исследования нивелиров.
19. Основные поверки нивелиров.
20. Сущность геометрического нивелирования по способу «вперед».
21. Сущность геометрического нивелирования по способу «из середины».
22. Определение высот (отметок) точек методом превышений.
23. Определение высот (отметок) точек через горизонт прибора (нивелира).
24. Сущность тригонометрического нивелирования.
25. Тахеометрическая съемка, ее сущность.
26. Приборы для тахеометрической съемки.
27. Виды съемочного обоснования тахеометрической съемки.
28. Назначение и устройство электронного тахеометра.
29. Организация тахеометрической съемки ситуации и рельефа электронным тахеометром.

30. Камеральная обработка материалов тахеометрической съемки, выполненной электронным тахеометром.
31. Методика построения плана тахеометрической съемки.
32. Назначение и структура систем спутниковой навигации.
33. Принципы определения местоположения пунктов спутниковыми методами.
34. Определение пространственных прямоугольных координат пункта по результатам спутниковых наблюдений.

## **10.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка результатов прохождения практики в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х бальной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

### Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Обучающийся отвечает на вопрос полно и развернуто, четко формулирует определения, касающиеся вопроса, подтверждает свой ответ фактическими примерами
«не зачтено»	Обучающийся неправильно формулирует основные определения, касающиеся вопроса, или вообще не может их дать, не подтверждает свой ответ фактическими примерами, неверно отвечает на дополнительные вопросы

Зачет проводится после завершения практики в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета – устный опрос. Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

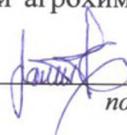
Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам, контрольным вопросам может проводиться в начале или в конце занятия в течение 15-20 мин. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам работ
2	Индивидуальное задание	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме.	Комплект заданий по вариантам
3	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	Комплект вопросов

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

Доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», канд. с.-х. наук, доцент, Бочкарев Е.А.

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия» «16» мая 2019 г., протокол № 9.

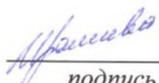
Заведующий кафедрой

докт. с.-х. наук, профессор С.Н. Зудилин

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
канд. с.-х. наук, доцент Ю.С. Иралиева

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

Руководитель ОПОП ВО

докт. с.-х. наук, профессор В.Б. Троц

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

Начальник УМУ

канд. техн. наук, доцент С.В. Краснов

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
доцент И.Н. Гужин

«*Иван*» 2019 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
Ознакомительная практика по почвоведению

Направление подготовки: *«35.03.01 Лесное дело»*

Профиль подготовки: *«Лесное хозяйство»*

Кафедра: *Землеустройство, почвоведение и агрохимия*

Квалификация: *бакалавр*

Кинель 2019

## **1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ**

Основная цель практики заключается в формировании у обучающихся компетенций, первоначального практического опыта, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранному направлению подготовки. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций. является формирование у студентов системы компетенций по распознаванию по морфологическим признакам основных типов и разновидностей почв, приобретение навыков полевого изучения почв и умения анализировать причины изменений свойств и пространственного распределения почв под влиянием природных факторов и деятельности человека.

## **2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Задачами практики являются:

- ознакомление с почвами, распространёнными в Самарской области;
- овладение методикой полевого описания факторов почвообразования;
- усвоение правил выбора мест для заложения почвенных разрезов;
- освоение методики морфологического описания профиля почв;
- освоение способов установления границ распространения почв, а также приёмов составления и оформления почвенных карт.

## **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Учебная практика по дисциплине «Почвоведение» отнесена к обязательной части блока «Практика» ОПОП (Б2.О.04) (У). Проводится во 2 семестре 1 курса очной формы обучения и в 3 сессию 1 курса заочной формы обучения. Форма контроля – зачет.

Для выполнения программы практики необходимы знания основных метеорологических показателей, процессов происходящих в почвах, методик и средств их измерения, методов определения основных агрономических свойств почв.

## **4 ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием приборов и материалов для сбора и анализа сведений о почве района исследований, определения типов почв и особенностей их формирования и оценки почвенных показателей в текущем году.

## **5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Место проведения учебной практики:

- Опытное поле научно-исследовательской лаборатории «Агроэкология» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА;
- ГНУ Поволжский НИИСС;
- хозяйства области (по заявкам).

Время проведения учебной практики: июнь.

## **6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ**

## ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО):

**В результате прохождения учебной практики студент должен:**

- **знать:** основные типы почв, методы оценки плодородия почв, пути ее сохранения и повышения; происхождение, состав и свойства почв; морфологические признаки почв; географию почв, характеристику почвенного покрова природных зон;

- **уметь:** распознавать по морфологическим признакам основные типы и разновидности почв; оценивать уровень плодородия почв и пригодность их для садовых культур; давать характеристику почвообразующих пород; давать полное название почв по гранулометрическому составу; давать полное название почвы; проводить диагностику почв по результатам химических анализов.

- **владеть:** навыками работы с материалами почвенных обследований; навыками работы с почвенными картами; навыками работы с геохронологическими таблицами и геологическими картами.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Владеет знаниями о современных технологиях
		ОПК-4.2 Может обосновывать применение той или иной технологии в производстве
		ОПК-4.3 Выявляет и устраняет нарушения технологических процессов в производстве

### 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 1 зачётную единицу, 36 часов  
Форма аттестации – зачет.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоёмкость, часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	1.1 Инструктаж по технике безопасности. Распределение студентов по бригадам и выдача заданий. 1.2 Вступительная лекция. 1.3 Выкипировка участка землепользования. Сбор и анализ сведений о хозяйстве.	3	УО
2	Основной	2.1 Изучение геологического строения почвообразующих пород (экскурсия в Каменный овраг). 2.2 Изучение строения поймы р. Б. Кинель и заложение почвенного разреза. 2.3 Выбор места заложения почвенного разреза, привязка, заложение и описание почвенного разреза землепользования хозяйства. Отбор почвенных образцов из генетических горизонтов.	27	ПП УО

		2.4 Подготовка почвенных образцов для анализа в лаборатории.		
3	Заключительный	3.1 Обработка и анализ полученной информации. 3.2. Оформление отчёта.	6	ПП УО
			36	

*Формы и методы текущего контроля:*

*ПП – практическая проверка;*

*УО – устный опрос;*

## **8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта

исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (оформление отчета о практике).

## **9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее дисциплинам;
2. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС.

Руководитель учебной практики в период прохождения практики:

- оказывает студентам помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики студент должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## **10 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Промежуточная аттестация по результатам учебной практики проводится в последний день практики в форме зачёта на основе представленного бригадой отчёта (защита) и устного собеседования с каждым членом бригады.

При этом студент должен предоставить руководителю учебной практики:

- дневник практики;
- отчёт по учебной практике, содержащий результаты выполненных индивидуаль-

ных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители студента по практике. В процессе защиты студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## **11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **11.1 Основная литература:**

11.1.1 Кузина, Е.Е. Почвоведение / Е. Н. Кузин, Е. Е. Кузина. – Пенза : РИО ПГСХА, 2016. – 210 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/422008>

11.1.1. Наквасина, Е. Н. Почвоведение : учеб. пособие / С. В. Любова, Е. Н. Наквасина. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2016. – 148 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/637540>

Дополнительная литература:

11.1.3. Уваров, Г. И. Экологические функции почв : учебное пособие / Г. И. Уваров. – 3-е изд. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 296 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103916>

11.1.4. Наумов, В. Д. География почв (Почвы России): учебник / В. Д. Наумов. – М.: Издательство «Проспект», 2016. – 344 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/6327845>.

### **11.2. Дополнительная литература:**

11.2. Дополнительная литература:

11.2.1 Ганжара, Н. Ф. Почвоведение: учебник / Н. Ф. Ганжара. – М.: Агроконсалт, 2001 – 392 с.

11.2.2 Ганжара, Н. Ф. Практикум по почвоведению: учебное пособие / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, Р. Ф. Байбеков – М.: Агроконсалт, 2002 – 280 с.

11.2.3 Ломачевская, Е. Д. Геология с основами инженерной геологии и гидрогеологии: учеб.-метод. пособие / Е. Д. Ломачевская. – Оренбург : ОГУ, 2012. – 201 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/178006>

11.2.4 Наквасина, Е. Н. Почвоведение : учеб. пособие / С. В. Любова, Н. Наквасина. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2016. – 148 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/637540>

11.2.5 Несмеянова, Н. И. Почвенный покров Самарской области и его качественная оценка: учебное пособие / Н. И. Несмеянова, А. С. Боровкова, С. Н. Зудилин – Самара: РИЦ СГСХА, 2007 – 124 с.

### 11.3 Программное обеспечение:

11.3.1 Windows 7 Professional with SP1, тип лицензии ACADEMIC, лицензия № 62864698 от 23.12.2013;

11.3.2 Microsoft Office Standard 2013 Russian Academic Edition, лицензия № 62864697 от 25.12.2013.

11.3.3 Kaspersky Endpoint Security 10 Standart for WS and FS, Russian Edition. Educational License №2014-151230-145227-537-72 до 14.01.2018;

11.3.4 ABBY FineReader 7.0 Professional Edition, лицензия FPRF-7010-1253-9710-8857;

11.3.5 WinRAR3.2 Standard License – educational, лицензия №155097.587236 от 30.09.2004.

Использование специального программного обеспечения не предусмотрено

### 14 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

11.4.1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации;

11.4.2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»;

11.4.3. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;

11.4.5. Руконт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по практике проводится при изучении теоретического материала, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежат посещаемость обучающимися и работа на практике.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

Для работы в поле бригадир получает оборудование:

- картографическую основу (рабочий экземпляр);
- лопаты: штыковую и совковую;
- матерчатый сантиметр;
- бланки описания почвенных разрезов;
- нож для препарирования передней стенки почвенного разреза; склянку с 10% соляной кислотой;
- компас;
- мешочки полотняные или полиэтиленовые, ведро; этикетки;
- тростевой бур для взятия почвенных образцов и чистик.

### Для камеральной обработки:

№ п/п	Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	---

1	Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 1109	<p>Стол-парта – 12 шт.  Стол письменный – 1 шт.  Стул мягкий – 21 шт.  Доска ученическая – 1 шт.  Экран проекционный – 1 шт.  Проектор мультимедийный ViewSonic – 1 шт.  Коллекция монолитов зональных почв РФ и Самарской области  Коллекция минералов  Геологическая карта Российской Федерации  Почвенная карта Российской Федерации</p>
2	Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 1107	<p>Картограмма содержания гумуса в Самарской области  Почвенная и геологическая карта Самарской области</p> <p>Стол-парта – 16 шт.  Стол письменный – 1 шт.  Стул мягкий – 33 шт.  Доска ученическая – 1 шт.</p>
3	Аудитория 1108. Лаборантская. Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	<p>Весы OHAUS SPU 402 – 2 шт.  Весы OHAUS AK 2140 – 1 шт.  Весы OHAUS CS 2000 – 1 шт.  Спектрофотометр – 1 шт.  Штатив лабораторный – 6 экз.  Наборы посуды и реактивов.</p>
4	Аудитория 1202 (унилита-класс).	<p>Учебная аудитория оборудована офисной мебелью.  Компьютер в комплекте 15 шт.  Проектор ACER X1278H.  <i>Общесистемное ПО</i>  - Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic (15 шт.);  - Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013 (15 шт.);  - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-180111-132649-047-703 с 11.01.2018 до 19.01.2020 (15 шт.);  - WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT - №171771.616298 от 25.11.2004 (15 шт.);  - АСТЕР Pro-2 для Windows 7/8/10 , 32/64 bit, договор поставки № 166/к/2018 от 09 февраля 2018 г (2 шт.).  <i>Прикладное ПО</i>  - НЭБ РФ, версия 4.0.7.0 (сетевая версия).</p>

5	Аудитория 1120/1 цит1-класс.	<p>Системный блок Kraftway+ Монитор Acer 17” – 7 шт.  <i>Общесистемное ПО:</i>  - Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic (7 шт.);  - Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013 (7 шт.);  - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-180111-132649-047-703 с 11.01.2018 до 19.01.2020 (7 шт.);  - WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT - №171771.616298 от 25.11.2004 (7 шт.);  - АСТЕР Pro-2 для Windows 7/8/10 , 32/64 bit, договор поставки № 166/к/2018 от 09 февраля 2018 г (7 шт.).  <i>Прикладное ПО</i>  - НЭБ РФ, версия 4.0.7.0 (сетевая версия).</p>
6	Аудитория 1219 Электронный каталог-библиотека	<p>Сист.блок Kraftway+ - 3 шт  Монитор Acer 17”+ -6 шт.  Системный блок – сервер.  <i>Общесистемное ПО</i>  - Microsoft Windows 7 профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии бессрочная академическая лицензия (OLP ACADEMIC) Майкрософт (4 шт.);  - Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013 (4 шт.);  - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-180111-132649-047-703 с 11.01.2018 до 19.01.2020 (4 шт.);  - WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT - №171771.616298 от 25.11.2004 (4 шт.);  - АСТЕР Pro-2 для Windows 7/8/10 , 32/64 bit, договор поставки № 166/к/2018 от 09 февраля 2018 г. (3 шт.).  <i>Прикладное ПО</i>  - НЭБ РФ, версия 4.0.7.0 (сетевая версия).</p>

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный		Собеседование.		<i>устно</i>
2	Основной	ОПК-4	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письменный раздел в отчете</i>
3	Заключительный	ОПК-4	Оформление отчета и дневника, зачет	защита отчета по учебной практике; получение зачета	<i>письменно, устно</i>

### 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

*Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования*

Критерии	Уровни сформированности компетенций			
		<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>

Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
--	--	--	--

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

### Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

#### 1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
--	--	---	---

<p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>
---	--	--	--

<p>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</p>	<p>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</p>	<p>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</p>
<p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучающегося не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа фор-</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обу-</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать нали-</p>	<p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформир-</p>

<p>мирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>чения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»</p>	<p>чие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>рованных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций</p>
--	---	---	--

2-й этап

### **13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики**

*Задание по учебной практике включает:*

- описание природных условий почвообразования и почв хозяйства по литературным источникам и собственным наблюдениям;
- заложение почвенных разрезов и описание их по принятой форме;
- отбор почвенных образцов из генетических горизонтов и подготовка их к лабораторным анализам;
- взятие почвенных монолитов;
- составление отчёта по данным полевого почвенного обследования.

#### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, ориентируется в природных условиях почвообразования и характеристиках почвы, грамотно описывает почвенные разрезы, владеет методикой отбора почвенных образцов и подготовки их к лабораторным анализам.
- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

### **13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом ознакомительной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

#### **Вопросы для проведения зачета**

1. Цель и задачи учебной практики.
2. Разделы задания по учебно-полевой практике.
3. По каким показателям описывается растительность на участке обследования?
4. Каковы основные метеорологические элементы климата участка обследования?
5. Рельеф участка обследования.
6. Группы и системы пород участка обследования.
7. Сущность почвообразовательного процесса.
8. Каково строение речной долины?
9. Каковы специфические процессы почвообразования в пойме?
10. Какова главная особенность естественно-антропогенного (культурного) процесса почвообразования?
11. Назовите главные морфологические признаки почв.
12. Как различают степень влажности почвы?
13. Группы химических соединений, отвечающие за основные виды окраски почв.

14. Какие методы используют в полевых условиях для определения гранулометрического состава?
15. По какому первичному признаку можно определить структуру почвы?
16. Укажите название признака, который ставится на последнее место при описании морфологических признаков почв?
17. Как правильно сделать выбор места для заложения почвенного разреза?
18. Каковы особенности закладки почвенных разрезов на склонах?
19. Как делается топографическая привязка разрезов?
20. Виды почвенных разрезов.
21. Методика заложения почвенных разрезов.
22. Как проводится описание профиля почвенного разреза?
23. Как описывается агрофизическое состояние пахотного слоя почвы?

### Критерии и шкала оценивания прохождения студентами практики

- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

<b>Критерий</b>	<b>В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:</b>
<i>ниже порогового</i>	<i>неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.</i> Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.
<i>пороговый</i>	<i>знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</i> Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по учебной практике, но на низком уровне
<i>стандартный</i>	<i>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.</i> Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.
<i>эталонный</i>	<i>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</i>

	<p>Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру.</p> <p>Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.</p>
--	---

### **13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

#### **13.4.1 Порядок подготовки отчета по практике**

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Землеустройство, почвоведение и агрохимия».

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Отчёт по учебной практике каждой бригады должен содержать разделы:

Аттестация по результатам учебной практики проводится в последний день практики в форме зачёта на основе представленного бригадой отчёта (защита) и устного собеседования с каждым членом бригады.

Отчёт по учебной практике каждой бригады должен содержать разделы:

- титульный лист;
- местоположение хозяйства и его специализация;
- климатические условия района выполнения работ;
- рельеф;
- гидрология и гидрография;
- растительность;
- характеристика почвенного покрова;
- рекомендации по рациональному использованию описываемых почв и приёмы их улучшения.

К отчёту прилагаются:

- почвенная карта обследуемого участка;
- бланки полевого журнала описания разрезов с рисунками почвенных профилей или фотографиями;
- список использованной литературы и источников.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные студентом на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить

недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой студентом работы.

В конце практики дневник должен быть подписан студентом и руководителем практики от академии.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

### **Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет о практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются ре-	Порядок подготовки и защиты отчета

		зультаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

#### **14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Программное обеспечение: использование специального программного обеспечения не предусмотрено.

14.3.1 Windows 7 Professional with SP1, тип лицензии ACADEMIC, лицензия № 62864698 от 23.12.2013;

14.3.2 Microsoft Office Standard 2013 Russian Academic Edition, лицензия № 62864697 от 25.12.2013.

14.3.3 Kaspersky Endpoint Security 10 Standart for WS and FS, Russian Edition. Educational License №2014-151230-145227-537-72 до 14.01.2018;

14.3.4 ABBY FineReader 7.0 Professional Edition, лицензия FPRF-7010-1253-9710-8857;

14.3.5 WinRAR3.2 Standard License – educational, лицензия №155097.587236 от 30.09.2004.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», канд. с.-х. наук, доцент, Кузнецов К.А.

  
\_\_\_\_\_ подпись

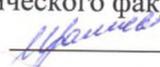
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия» «16» мая 2019 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
д-р. с.-х. наук, профессор С.Н. Зудилин

  
\_\_\_\_\_ подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии экономического факультета  
канд. с.-х. наук, доцент Иралиева Ю.С.

  
\_\_\_\_\_

Руководитель ОПОП ВО  
доктор с.-х. наук, профессор Троц В.Б.

  
\_\_\_\_\_

Начальник УМУ  
канд. техн. наук, доцент Краснов С.В.

  
\_\_\_\_\_

**Образец оформления титульного листа отчета по практике**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Самарский государственный аграрный университет»

АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Землеустройство, почвоведение и агрохимия»

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

*Ознакомительная практика по дисциплине*

**Почвоведение**

---

(период прохождения практики)

Направление подготовки: **35.03.01 Лесное дело**

Профиль подготовки: Лесное хозяйство

обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

---

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики

---

(должность, фамилия, имя, отчество)

Кинель 20 \_\_\_\_



**Окончание прил. 2**План (график)  
прохождения ознакомительной практики по защите растений

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике	Сроки выполнения
1	Подготовительный этап	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих в Университете правилах организации практики, приказе ректора на предстоящий период и особенностях проведения практики. Знакомство каждого обучающегося с его предстоящим рабочим местом и обеспечение прохождения всех обусловленных законодательством инструктажей по безопасности. Оформление индивидуального задания на практику (1)	
2	Основной	Изучение и анализ типов почв. Проведение учетов и обследования почвенного участка. Определение почвенных показателей и уровня плодородия. Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути уяснения проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения (29)	
3	Заключительный	Обработка и анализ полученной информации. Оформление отчета по практике (6).	

Обучающийся

\_\_\_\_\_  
(подпись)\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О)Руководитель практики  
от академии\_\_\_\_\_  
(подпись)Кузнецов К. А..  
(Фамилия И.О)

**Образец оформления титульного листа дневника  
практики**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Землеустройство, почвоведение и агрохимия»

**ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

*Ознакомительная практика по дисциплине*

**Почвоведение**

Направление подготовки: *35.03.01 Лесное дело*

Профиль подготовки: Лесное хозяйство

обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество)

Кинель 20 \_\_\_\_

## Приложение 4

### Содержание работы на практике

№ п/п	Дата	Содержание работы

*Обучающийся* \_\_\_\_\_ (подпись, дата)

*Руководитель практики* \_\_\_\_\_ (подпись, дата)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
доцент И.Н. Гужин

« 27 » мая 20 19 г.

## Программа учебной практики

### Ознакомительная практика по таксации леса

Направление подготовки: *35.03.01 Лесное дело*

Профиль: *Лесное хозяйство*

Название кафедры: *Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности*

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

Форма обучения: *очная, заочная*

## 1 ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков по проведению таксационных измерений, а также овладение практическими навыками глазомерной таксации, обработки полученных результатов и применения их.

## 2 ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- получить практические навыки и опыт работы с таксационными приборами и инструментами.
- получить практические навыки закладки пробных площадей;
- овладеть методами перечислительной, измерительной и визуальной таксации древостоев.
- научиться проводить таксацию заготовленных лесоматериалов, лесосечного фонда и ландшафтную таксацию;
- освоить работу по инвентаризации лесного фонда;
- развить у студентов интерес к научно-исследовательской работе.

В период прохождения летней учебной практики студенты должны:

- изучить технологию и нормативы лесоустроительных и лесохозяйственных работ;
- познакомиться в натуре с действующими ГОСТами, ОСТАми, правилами организации и ведения хозяйства в лесничествах;
- выявить наиболее прогрессивные способы, методы и точность учета леса;
- приобрести навыки самостоятельной работы будущего инженера.

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ

Ознакомительная практика по дисциплине *ТАКСАЦИЯ ЛЕСА* относится ко блоку ООП Б2.О.05(У) и базируется на учебные дисциплины, читаемые в 1-4 семестрах. Для изучения дисциплины необходимы знания по таксации леса, лесоведению, лесоводству.

Необходимыми условиями для прохождения учебной практики являются входные знания, умения и навыки студента.

Знания:

-назначений лесохозяйственных мероприятий по лесовосстановлению, уходу за лесом, охране и защите лесов;

-значения леса в экологии и в экономике

Умения:

-оформлять, представлять, описывать данные, результаты работы на языке символов, введенных и используемых в курсе;

-пользоваться справочной и методической литературой

Владение навыками:

-работы с компьютером как средством управления информацией;

-обобщения, интерпретации полученных данных результатов по заданным или определенным критериям.

## 4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика по дисциплине *ТАКСАЦИЯ ЛЕСА*, представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием современных методов лесной таксации и современных таксационных приборов.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Полевая часть учебной практики организуется на территории лесного фонда Кинельского лесничества, парков и скверов поселка Усть-Кинельский, камеральная - в кабинетах кафедры «Лесоводство, экология и БЖ».

Время проведения практики в соответствии с учебным планом, графиком и расписанием учебного процесса по направлению 35.03.01 – Лесное дело – июнь-июль месяцы.

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП ВО):

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- цели и задачи таксации в условиях рыночной экономики;
- научные методы таксации;
- объекты учета леса, таксационные измерения, приборы и инструменты;
- закономерности строения древостоев;
- современные способы таксации лесной продукции, растущих деревьев, насаждений, приростов, лесосечного фонда и т.д.;
- современные методы и способы инвентаризации лесного фонда;
- особенности роста и развития деревьев в насаждениях;
- сортиментацию леса
- денежную оценку леса;
- современные информационные технологии, используемые в лесном хозяйстве;
- основные пути совершенствования лесного хозяйства.

### **Уметь:**

- теоретически обосновывать и реализовывать мероприятия по многоцелевому рациональному, непрерывному, не истощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества;
- разрабатывать и реализовывать мероприятия по таксации, инвентаризации и оценке лесного фонда;
- планировать и реализовывать мероприятия определению запасов древостоев.

### **Владеть:**

- методикой самостоятельного изучения теоретического и практического материала дисциплины;
- навыками пользования приборами для таксации и инвентаризации леса;
- навыками таксации и инвентаризации лесных насаждений;
- методами денежной оценки лесного фонда и заготовленных лесоматериалов;

## Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Знать: основные математические и естественные законы необходимые для профессиональной деятельности
		Уметь: применять на практике основные законы математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
		Владеть: решения задач профессиональной деятельности на основе математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

ПК-4	Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Знать: нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного хозяйства
		Уметь: использовать нормативные документы в своей практической деятельности
		Владеть: навыками организовывать проектную деятельность на объектах лесного хозяйства с учетом нормативной документации
ПК-5	Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	Знать: научные методы таксации, объекты учета леса, таксационные измерения, приборы и инструменты,
		Уметь: применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов
		Владеть: навыками пользования приборами для таксации и инвентаризации леса при планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов.
ПК-10	Способен применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем	Знать: современные информационные технологии, используемые в лесном хозяйстве и основные пути совершенствования лесного хозяйства, современные способы таксации лесной продукции, растущих деревьев, насаждений, приростов, лесосечного фонда и т.д.
		Уметь: теоретически обосновывать и реализовывать мероприятия по многоцелевому рациональному, непрерывному, не истощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества
		Владеть: методикой самостоятельного изучения теоретического и практического материала дисциплины
ПК-13	Способен использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	Знать: закономерности строения древостоев, особенности роста и развития деревьев в насаждениях, объекты учета леса, таксационные измерения, приборы и инструменты
		Уметь: разрабатывать и реализовывать мероприятия по таксации, инвентаризации и оценке лесного фонда, планировать и реализовывать мероприятия определению запасов древостоев.
		Владеть: навыками таксации и инвентаризации лесных насаждений, методами денежной оценки лесного фонда и заготовленных лесоматериалов

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Форма аттестации – зачет.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоем- кость, ч	Формы текущего контроля
1	<b>Таксационные измерения, инструменты и приборы.</b> Техника безопасности при лесоинвентаризационных работах. Ознакомление в натуре с лесоустроительными и лесохозяйственными знаками (ОСТ 56-44-80). Практическая работа с лесотаксационными приборами и инструментами	10	<i>УО</i>
2	<b>Лесоводственнтаксационные показатели насаждений и их определение</b> Практическое ознакомление с требованиями ГОСТ 18128-70 и ОСТ 56-69-83 по технике закладки пробных площадей. Коллективная закладка таксационной пробной площади. Распределение кварталов по лесоустроительным отрядам. Самостоятельная работа студентов по закладке пробных площадей, рубке и обмеру модельных деревьев. Полекамеральная обработка пробных площадей. Совместная тренировочная таксация на заложенных лесоустроительными отрядами и имеющихся постоянных пробных площадях. Оценка точности глазомерной таксации насаждений студентами на объектах	20	<i>ПП</i>
3	<b>Таксация лесных материалов</b> Совместная таксация заготовленных круглых и обработанных лесоматериалов и второстепенной лесопроductии. Таксация поленницы дров. Учет пиленых лесоматериалов	10	<i>ПП</i>
4	<b>Таксация лесосеченого фонда</b> Самостоятельная работа по отводу и таксации лесосеки с применением способов: сплошным и ленточным перечетом деревьев, круговыми реласкопическими площадками, круговыми площадками постоянного радиуса, по материалам лесоустройства	30	<i>ПП</i>
5	<b>Инвентаризация лесного фонда.</b> Кодовая и ландшафтная таксация лесов Совместная групповая показательная глазомерно-измерительная кодовая и ландшафтная таксация квартала с использованием цветного спектрозонального Аэрофотоснимка Подготовка абриса, натурные съемочно-геодезическиеработы, ознакомление с материалами прежнего лесоустройства, ведение полевой документации. Назначение хозяйственных распоряжений по выделу. Практическое знакомство с требованиями Лесоустроительной инструкции (М., 2008). Самостоятельная работа лесоустроительных отрядов по проведению съемочно-геодезических работ, кодовой и ландшафтной таксации в кварталах. Ведение карточки кодовой таксации выдела. Выполнение требований лесоустроительной инструкции по нормативам глазомерно-измерительной таксации лесного фонда лесничества. Назначение по выделам хозяйственных мероприятий на основе существующих Наставлений и Правил. Ландшафтная таксация квартала в лесопарковой хозчасти лесничества. Коллективная проверка глазомерно-измерительной таксации насаждений, выполненных лесоустроительными отрядами	34	<i>УО</i>
6	<b>Ход роста насаждений</b> Производство полного анализа хода роста древесного ствола по отрядам. Выбор и описание дерева, выпиливание срезов, полевые замеры	20	<i>УО</i>

7	<b>Камеральная обработка материалов лесочетных и лесоинвентаризационных работ</b> Обработка данных таксации модельных деревьев, пробных площадей. Составление ведомости заложенных в лесничестве пробных площадей. Проведение полного анализа хода роста древесного ствола. Определение выхода сортиментов на пробных площадях по сортиментным таблицам. Товаризация запаса древостоев по товарным таблицам. Составление таксационного описания кварталов, таблиц классов возраста, плана лесонасаждений на исследуемую площадь. Материальная и стоимостная оценки лесосеки всеми способами натурной таксации, сопоставление результатов. Составление письменного отчета по учебной практике	20	УО
	<b>ВСЕГО</b>	<b>144</b>	

ПП –практическая проверка;  
 УО -устный опрос;

## **8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы, информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## **9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

По ходу прохождения учебной практики студенты должны:

1. Умение применять на практике общепринятые методики таксационных исследований.
2. Умение проводить анализ полученных в ходе таксационных исследований данных и

составлять отчетную документацию.

3. Защитить результаты полевой практики в последний день. В ходе защиты, обучаемые должны раскрыть технологию выполненных работ, по результатам записей в полевых журналах показать умения производить плановые и высотные съемочные обоснования, по материалам вычислений показать навыки обработки результатов теодолитной и нивелирной съемки.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

*Руководитель практики в период прохождения практики:*

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

*При прохождении практики обучающийся должен:*

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## **10 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчет по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и

учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### **11.1. Основная литература:**

6.1.1. Минаев, В.Н. Таксация леса : учебное пособие : электронно-библиотечная система : сайт / В.Н. Минаев, Л.Л. Леонтьев, В.Ф. Ковязин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1027-9 — URL: <https://e.lanbook.com/book/103193>

6.1.2. Нагимов З.Я. Таксация леса: Учебное пособие. Переиздание / З.Я. Нагимов, И.Ф. Коростелев, И.В. Шевелина. - Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2013. - 300 с.

### **11.2 Дополнительная литература:**

6.2.2. Основы лесного хозяйства и таксация леса : учебное пособие : электронно-библиотечная система : сайт / А.Н. Мартынов, Е.С. Мельников, В.Ф. Ковязин, А.С. Аникин. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-0776-7 — URL: <https://e.lanbook.com/book/4548>

**11.3 Программное обеспечение:** не применяется

### **11.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.5.1. <http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс»;

6.5.2. Портал государственных и муниципальных услуг [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gosuslugi.ru/> : свободный

6.5.3. Первый лесопромышленный портал [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://wood.ru/> свободный.

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Ознакомительная практика	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал).	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
2	Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал).	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы ознакомительной практики по дисциплины ТАКСАЦИЯ ЛЕСА

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Знать: основные математические и естественные законы необходимые для профессиональной деятельности
		Уметь: применять на практике основные законы математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
		Владеть: решения задач профессиональной деятельности на основе математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ПК-4	Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Знать: нормативные документы, определяющие требования при проектировании объектов лесного хозяйства
		Уметь: использовать нормативные документы в своей практической деятельности
		Владеть: навыками организовывать проектную деятельность на объектах лесного хозяйства с учетом нормативной документации
ПК-5	Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	Знать: научные методы таксации, объекты учета леса, таксационные измерения, приборы и инструменты,
		Уметь: применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов
		Владеть: навыками пользования приборами для таксации и инвентаризации леса при планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов.
ПК-10	Способен применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем	Знать: современные информационные технологии, используемые в лесном хозяйстве и основные пути совершенствования лесного хозяйства, современные способы таксации лесной продукции, растущих деревьев, насаждений, приростов, лесосечного фонда и т.д.
		Уметь: теоретически обосновывать и реализовывать мероприятия по многоцелевому рациональному, непрерывному, не истощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества
		Владеть: методикой самостоятельного изучения теоретического и практического материала дисциплины

ПК-13	Способен использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	Знать: закономерности строения древостоев, особенности роста и развития деревьев в насаждениях, объекты учета леса, таксационные измерения, приборы и инструменты
		Уметь: разрабатывать и реализовывать мероприятия по таксации, инвентаризации и оценке лесного фонда, планировать и реализовывать мероприятия по определению запасов древостоев.
		Владеть: навыками таксации и инвентаризации лесных насаждений, методами денежной оценки лесного фонда и заготовленных лесоматериалов

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

#### **Этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики по дисциплине ТАКСАЦИЯ ЛЕСА**

Этапы	Наименование раздела (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			Текущий контроль по дисциплине	Промежуточная аттестация по дисциплине	
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный	ОПК-1, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-13, ПК-14	<i>Опрос, практическая проверка</i>		<i>Устно</i>
2	Исследовательский	ОПК-1, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-13, ПК-14	<i>Опрос, практическая проверка</i>		<i>Устно</i>
3	Экспериментальный	ОПК-1, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-13, ПК-14	<i>Опрос, практическая проверка</i>		<i>Устно</i>
Итоговый контроль		ОПК-1, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-13, ПК-14		<i>Зачет</i>	<i>Устно</i>

Текущий контроль студентов по дисциплине «Таксация леса» включает защиту отчета по прохождению учебной практики в виде собеседования, перечень вопросов представлен далее.

### 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

*Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования*

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

**Показатели оценивания компетенций**

1-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучаемого продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

2-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
<p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций</p>

### **13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках ознакомительной практики ТАКСАЦИЯ ЛЕСА.**

#### **Индивидуальное задание**

##### **Пример индивидуального практического задания:**

#### **1. ЗАКЛАДКА ПРОБНОЙ ПЛОЩАДИ**

##### Содержание работ

1. Подбор участка под пробную площадь, ограничение, съемка.
2. Глазомерная таксация насаждения.
3. Перечет деревьев на пробной площади.
4. Измерение высот.
5. Учет подроста, подлеска, живого почвенного покрова.
6. Характеристика лесных почв.
7. Выбор среднего модельного дерева, рубка его, обмер, описание, разработка на сортименты.

8. Обработка полевых материалов.

Оборудование: мерные вилки, высотомеры, буссоли, ленты, рулетки, пилы, лопаты, валочные вилки, топоры, нормативно-справочная литература, бланки, возрастные и приростные буравы.

##### Цель закладки пробной площади:

1) научиться правильно закладывать пробную площадь в зависимости от ее назначения; 2) получить навыки глазомерной таксации насаждений; 3) правильно производить на ней перечислительную таксацию деревьев, учет подроста, подлеска и других работ, связанных с закладкой пробной площади; 4) получить навыки подбора среднего модельного дерева, его рубки, описания, определения выхода из него сортиментов и др.

##### Организация работ

В первый день практики студенты всех лесоустроительных отрядов работают вместе с преподавателем по коллективной закладке пробной площади по всем предусмотренным на ней видам работ.

В последующие два дня студенты самостоятельно (по лесоустроительным отрядам) закладывают пробные площади в лиственном и хвойном кварталах, закрепленных за ними. В камеральных условиях обрабатывают данные пробных площадей и модельных деревьев. На четвертый день производится тренировочная глазомерная таксация по всем заложенным пробным площадям и одновременно проверка правильности их закладки и выносятся оценки каждому лесоустроительному отряду.

##### Порядок выполнения работ

Пробная площадь закладывается согласно ОСТ 56-69-83 «Площади пробные лесоустроительные. Метод закладки».

Непосредственно перед закладкой пробной площади студент получает информацию о классификации пробных площадей. 24

Классификация пробных площадей приведена ниже.

Стандарт (ОСТ 56-69-83) предусматривает следующие виды пробных площадей:

- тренировочные;
- для изучения хода роста насаждений;
- для изучения товарной и сортиментной структуры насаждений;
- таксационно-дешифровочные;
- для изучения эффективности рубок ухода за лесом, выборочных санитарных рубок, выборочных и других рубок.

Пробная площадь – это участок леса в виде квадрата или прямо-угольника, ограниченный со всех сторон визирами, на углах которого поставлены столбы.

Тренировочные пробные площади закладываются для тренировки и контроля глазомера таксатора.

Пробные площади для изучения хода роста насаждений закладывают в целях составления эскизов таблиц, таблиц хода роста насаждений и установления пригодности имеющихся таблиц для конкретных лесорастительных условий.

Пробные площади для изучения товарной и сортиментной структуры насаждений закладывают с целью составления новых сортиментных таблиц, проверки имеющихся таблиц, для изучения и уточнения товарности насаждений для конкретных лесорастительных условий.

Таксационно-дешифровочные пробные площади закладывают с целью изучения корреляционных зависимостей между таксационными и дешифровочными показателями насаждений и тренировки таксаторов-дешифровщиков.

Пробные площади для изучения эффективности рубок ухода за лесом закладывают с целью определения оптимальных способов и интенсивности рубок ухода для правильного их назначения и проведения, а также тренировки глазомера таксаторов.

Пробные площади для изучения лесоводственной эффективности выборочных и других рубок закладывают в целях определения оптимальных способов и интенсивности этих рубок, для правильного их назначения и проведения, а также тренировки глазомера таксаторов.

Пробные площади для изучения хода роста и эффективности рубок ухода за лесом, выборочных рубок должны быть, как правило, постоянными.

Пробные площади тренировочные, таксационно-дешифровочные, для изучения товарной и сортиментной структуры должны быть временными. 25

На временных пробных площадях все измерения производят один раз; на постоянных пробных площадях измерения повторяют периодически при каждом последующем лесоустройстве для оценки происшедших изменений.

Учитывая, что графиком учебной практики в последующие дни предусмотрена глазомерная таксация, нами будет заложена тренировочная пробная площадь. Это, как отмечалось выше, преследует цель получения навыков глазомерной таксации и освоения приемов перечислительной и измерительной таксации.

Тренировочные пробные площади закладывают в типичных, а также наиболее сложных для таксации древостоях, с учетом их распространения в объекте (лесничестве). В первый день практики закладывают одну пробную площадь всей группой, однако в каждом виде работ принимают участие студенты из каждого лесоустроительного отряда.

## **2. ТАКСАЦИЯ ЛЕСОВ**

Таксация лесов проводится для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов (Статья 69.1 Лесного кодекса Российской Федерации).

### Содержание работы

1. Глазомерно-измерительная таксация лесов.

2. Ландшафтная таксация.

Оборудование: мерные вилки, высотомеры, буссоли, мерные ленты, рулетки, топоры, возрастные буравы, нормативно-справочная литература, бланки (журнал таксации, абрис, карточка таксации, фотоснимки).

### Цель работы

1. Получить навыки ведения полевого абриса, журнала таксации, таксации лесов, заполнения карточки таксации.

2. Научиться таксировать лесной фонд (лиственных, хвойных насаждений).

3. Приобрести умение пользоваться аэрофотоснимками и применять их при таксации насаждений.

4. Научиться оформлять пояснительную записку, составлять таксационное описание, плано-картографические материалы (планшеты, планы лесонасаждений).

### Организация работ

В первый день руководитель учебной практики проводит совместную групповую показательную глазомерно-измерительную, кодовую и ландшафтную таксацию отдельного квартала с использованием спектрозонального аэрофотоснимка.

В последующие два дня лесоустроительными отрядами выполняется самостоятельная работа по проведению съемочно-геодезических работ, глазомерной и ландшафтной таксации в закрепленных кварталах с учетом требований «Лесоустроительной инструкции» по нормативам глазомерно-измерительной таксации лесного фонда объекта. Назначение по выделам хозяйственных мероприятий производится на основе существующих Наставлений и Правил по организации и ведению лесного хозяйства и лесопользованию.

Ландшафтная таксация квартала проводится в лесопарковой части лесничества. В заключение осуществляется коллективная проверка глазомерно-измерительной таксации кварталов, выполненной отрядами, с вынесением оценки каждому лесоустроительному отряду. 109

#### Порядок выполнения работ:

Каждому лесоустроительному отряду студентов для проведения инвентаризационных работ выделяют два квартала: лиственный и хвойный.

Учитывая, что подобная работа студентами выполняется впервые, для получения определенных элементарных навыков, в лиственном квартале они проводят глазомерно-измерительную обычную таксацию с заполнением абриса и журнала таксации. Получив определенные навыки (опыт) при таксации лиственного квартала, они таксируют хвойный квартал. В хвойном квартале проводят также глазомерно-измерительную таксацию – так, как выполняют ее таксаторы в производственных условиях.

#### ***Критерии и шкала оценки ответов на вопросы индивидуального задания:***

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если вопросы задания раскрыты полностью, изложены логично, показано умение использовать полученные теоретические знания на практике, продемонстрирована способность использовать сведения из различных источников и использовать их для решения конкретных ситуационных задач; допускаются несущественные ошибки и пробелы в знаниях;

- оценка «не зачтено» выставляется, если уровень знаний студента недостаточен для решения индивидуального задания, если он неуверенно ориентируется в вопросах теоретической части курса, неуверенно или неполно отвечает на дополнительные вопросы.

#### **Подготовка отчета по практике**

По итогам ознакомительной практики студентом составляется письменный отчет. Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности»

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм. Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный. Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

*В введении* следует сообщить об актуальности изучаемых вопросов их значимости для

специалиста лесного хозяйства, цели и задачах практике, месте проведения (*объем 1-2 страницы*).

*Основная часть* включает в себя информацию с описанием объекта изучения (лесной массив, семенные деревья, лесной питомник и т.д.) хода работ по освоению тем практических занятий, описание практических работ выполняемых на момент практики в лесном питомнике, таблицы, в которых представлены данные фенологических наблюдений, параметры проводимых измерений или другие данные, описаний объектов изучения и наблюдений, ход подбора нужной информации по решению практических заданий. В этой части отчета также приводятся сведения о ходе решения практического задания сделаны обобщения и выводы по дневнику (*объем 12-15 страниц*).

*Список использованной литературы* следует указать все источники которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета (*не менее 10-15 источников*).

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от академии. Дневник прикладывается к отчету по практике.

#### ***Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)***

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

#### **Итоговый контроль по практике**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования и устного ответа на контрольные вопросы. Перечень вопросов представлен в УМКД

#### **Контрольные вопросы**

1. Определение объема ствола по длине и среднему сечению, простые и сложные способы, их точность.
2. Определение объема ствола по длине и срединному сечению, простые и сложные способы, их точность.
3. Видовое число ствола, категории, значение в лесоучетных работах.
4. Приближенные способы определения процента текущего прироста объема растущих деревьев, условия применения в лесоучетных работах.
5. Анализ хода роста дерева, виды. Значение полного анализа хода роста дерева в лесном

хозяйстве.

6. Характеристика элементов и поколений леса, древостоя яруса, их значение в лесоучетных работах.

7. Средний возраст древостоя элемента леса, способы определения, значение в лесоучетных работах.

8. Средний диаметр древостоя элемента леса, определение, значение в лесоучетных работах.

9. Таксационные закономерности совокупностей древостоев элементов леса по разрядам высот, их использование в лесоучетных работах.

10. Пробные площади, виды, техника работ, значение в лесном хозяйстве.

11. Определение запаса древостоя вычислительными способами по модельным и учетным деревьям.

12. Графические способы определения запаса древостоя с рубкой деревьев.

13. Виды отпуска леса на корню в зависимости от способов рубки, области применения.

14. Таксация лесосек методами сплошного и ленточного перечетов.

15. Таксация лесосек методами круговых реласкопических площадок.

16. Таксация лесосек методом круговых площадок постоянного радиуса.

17. Таксация лесосек при отпуске древесины с учетом числа деревьев (по пням).

18. Таксация лесосек по количеству фактически заготовленных лесоматериалов.

19. Выявление стоимостной оценки лесосек, значение в лесном хозяйстве в условиях рыночной экономики.

20. Контроль качества по отводу и таксации лесосечного фонда.

### Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися учебной практики

– пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))

– стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))

– эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:
<i>ниже порогового</i>	<i>неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.</i> Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.
<i>пороговый</i>	<i>знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</i> Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по учебной практике, но на низком уровне.
<i>стандартный</i>	<i>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.</i> Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.
<i>эталонный</i>	<i>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</i> Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике.

### 13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки: 35.03.01 Лесное дело.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Индивидуальное практическое задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса индивидуального практического задания. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно применять свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, практических навыков, навыков профессионального и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Индивидуальные практические задания
2.	Отчет о практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Требования к отчету, порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3.	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий, с приложением дневника и гербария. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

### 14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

На данном этапе информационные технологии при проведении ознакомительной практики не используются

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

Доцент кафедры «Лесоводства, экология и безопасность жизнедеятельности», к.с.-х.н., доцент Крылова А.А. \_\_\_\_\_  
*подпись*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Лесоводства, экология и безопасность жизнедеятельности» « 15 » мая 2019 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой

Д.с.-х.н., профессор В.Б. Троц \_\_\_\_\_  
*подпись*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета

К.с.-х.н., доцент Ю.С. Иралиева \_\_\_\_\_  
*подпись*

Руководитель ОПОП ВО

Д.с.-х.н., профессор В.Б. Троц \_\_\_\_\_  
*подпись*

Начальник УМУ

К.т.н., доцент С.В. Краснов \_\_\_\_\_  
*подпись*

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
доцент И.Н. Гужин



" 27 " мая 2019 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ФИТОПАТОЛОГИИ И  
ЭНТОМОЛОГИИ

Направление подготовки (специальность): *35.03.01. Лесное дело*  
Профиль (направленность): *Лесное хозяйство*  
Название кафедры: *Растениеводство и земледелие*  
Квалификация: *бакалавр*

Кинель 2019

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

**Целью практики** является формирование у бакалавров системы компетенций для решения профессиональных задач по эффективной защите леса от болезней и вредителей, определению нарушений жизненного состояния древесных растений под влиянием основных групп вредных организмов, планирования и проведения лесозащитных мероприятий, приобретения практических профессиональных навыков и ознакомления с работой по защите лесных и лесопарковых культур от болезней и вредителей в полевых условиях.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Задачами** практики являются:

1. Мониторинг лесных и лесопарковых культур путем маршрутных обследований.
2. Проведение учетов численности вредителей, определение распространенности и развития болезней лесных культур.
3. Сбор и гербаризация образцов пораженных и поврежденных органов растений.
4. Ознакомление с типами болезней растений, типами повреждения лесных культур вредителями, закрепление на свежем материале навыков определения путем организации самостоятельной работы под контролем преподавателя.
5. Формирование умений правильно оценить поражение и повреждение древесных и кустарниковых пород.
6. Изучение патологии возникновения корневых и стволовых гнилей древесных пород.
7. Овладение навыками выявления возможностей применения лесозащитных мероприятий.

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии Б2.О.06(У) предусмотрена учебным планом бакалавриата по направлению 35.03.01 «Лесное дело», профиль подготовки «Лесное хозяйство».

Необходимыми условиями для освоения практики являются.

**знания:**

- принципов систематики и номенклатуры живых организмов, их классификации;
- биологических особенностей типичных представителей основных отрядов насекомых, основных возбудителей заболеваний;
- видовой состав вредителей и возбудителей заболеваний основных лесных культур.

### **умения:**

- определять основные типы повреждения и поражения лесных культур вредителями и болезнями;
- определять основных вредителей и возбудителей заболеваний лесных культур;
- контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы;
- пользоваться справочной и методической литературой;
- оформлять, представлять и анализировать полученные результаты, формулировать выводы.

### **владение навыками:**

- работы со стереоскопическим бинокулярным и световым микроскопами;
- работы с дихотомическими определительными таблицами;
- работы с литературными источниками и компьютером как средством управления информацией;
- организации планирования, анализа, самооценки своей учебно-познавательной деятельности;
- обобщения информации, формулировки выводов.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин Б1.О.09 Лесоведение, Б1.О.15 Лесная фитопатология, Б1.О.25 Технология лесозащиты, Б1.О.16 Лесная энтомология, и служит основой для освоения дисциплин Б1.В.08 Система защиты лесных культур, Б1.В.ДВ.04.01 Лесоустройство, Б1.В.ДВ.03.02 Лесное хозяйство и лесовосстановление.

## **4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Ознакомительная практика проводится дискретно по периодам проведения практик согласно календарному учебному графику в форме учебных занятий, непосредственно-ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Подготовка к ознакомительной практике проводится в аудиториях кафедры Растениеводство и земледелие. Форма проведения ознакомительной практики: полевая и в лабораторных условиях. Способ проведения ознакомительной практики – стационарный и выездной.

## **5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Место проведения ознакомительной практики: Балка «Каменный овраг», пойменные леса реки Большой Кинель, территория п.г.т. Усть-Кинельский и его дендропарк. Аудитории кафедры «Растениеводство и земледелие» ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет».

Время проведения ознакомительной практики: ознакомительная практика проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на учебный год в 4 и 6 семестрах.

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

В результате прохождения данной практики обучающиеся должны приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные компетенции.

### **Знания:**

- принципов систематики и номенклатуры живых организмов, их классификации;
- биологических особенностей типичных представителей основных отрядов насекомых, основных возбудителей заболеваний;
- видовой состав вредителей и возбудителей заболеваний основных древесных пород.

### **Умения:**

- определять основные виды вредных и полезных насекомых и других хозяйственно значимых организмов;
- определять основные типы повреждений и поражений лесных культур фитофагами и возбудителями заболеваний.

### **Владение навыками:**

- диагностировать повреждение и поражение лесных культур вредителями и болезнями по внешним признакам и результатам лабораторного анализа растений;
- выявлять основных вредителей и болезни лесных культур;
- владеть методами учета основных фитофагов и заболеваний.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Владеет основными законами математических и естественных наук  ОПК-1.3 Умеет применять основные математические и естественные законы при разработки информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Владеет знаниями о современных технологиях ОПК-4.2 Может обосновывать применение той или иной технологии в производство

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость ознакомительной практики составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих в Академии правилах организации практики, приказе ректора на предстоящий период и особенностях проведения практики. Знакомство каждого обучающегося с его предстоящим рабочим местом и обеспечение прохождения всех обусловленных законодательством инструктажей по безопасности. Оформление индивидуального задания на практику (12).	УО
2	Основной этап	Изучение и анализ видового состава грибов и фитофагов, типов повреждений в лесах и объектах озеленения, их коллекционирование (36) Рекогносцировочное и детальное обследования лесных насаждений (84) Определение ущерба, наносимого растениям вредителями и болезнями, выбор и назначение защитных мероприятий (36).	УО
3	Заключительный	Обработка и анализ полученной информации Оформление отчета по практике (12)	ПО, УО

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный контроль.

### **8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (при-

сутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## **9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на ознакомительной практике являются:

1. Ознакомительная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;

2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание ознакомительной практики;

Реализация ОПОП в части проведения ознакомительной практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образова-

тельной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза.

Руководитель ознакомительной практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся **должен:**

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по ознакомительной практике в соответствии с программой.

## 10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в

ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## **11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **11.1 Основная литература:**

11.1.1 Чураков, Б. П. Лесная фитопатология: Учебник / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков. – СПб. : Лань, 2012. – 448 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/3177/#1>.

11.1.2. Мозолевская, Е. Г. Лесная энтомология / Е. Г. Мозолевская, А. В. Селиховкин, С. С. Ижевский, А. А. Захаров, М. А. Голосова, Н. Б. Никитский – М. : Академия, 2011. – 416 с.

### **11.2 Дополнительная литература:**

11.2.1 Торикив, В.Е. Научные основы агрономии : учебное пособие / В.Е. Торикив, О.В. Мельникова. – СПб.: Лань, 2019. – 348 с. – [Электронный ресурс]. – URL: [https://e.lanbook.com/book/112064#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/112064#book_name).

11.2.2. Переведенцева, Л. Г. Микология грибы и грибоподобные организмы: Учебник / Л. Г. Перевеленцева. – СПб. : Лань, 2012. – 384 с. – [Электронный ресурс]. – URL: [http://lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=72&pl1\\_id=835](http://lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=72&pl1_id=835).

11.2.3. Ушницкий, А. А. Лесная фитопатология [Электронный ресурс] / А. А. Ушницкий .— Якутск : ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ, 2014 .— 52 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/363010/>.

11.2.4 Бурлака, Г.А. Общая энтомология : методические указания для выполнения практических работ [Электронный ресурс] / Г.А. Бурлака, В.Г. Каплин — Самара : РИЦ СГСХА, 2015 .— 67 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/562391>.

### **11.3 Электронные ресурсы сети Интернет:**

11.3.1. Официальный сайт Министерство лесного хозяйства [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.priroda.samregion.ru/>.

11.3.2. Федеральное агентство лесного хозяйства – Охрана и защита лесов [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://rosleshoz.gov.ru/>.

11.3.3. Журнал «Микология и фитопатология» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.binran.ru/science/periodicheskiye-izdaniya/mikologiya-i-fitopatologiya/>

11.3.4. Журнал «Лесная фитопатология» [Электронный ресурс]. — Режим

доступа: [http://lesnoizhurnal.ru/issuesarchive/?ELEMENT\\_ID=70829](http://lesnoizhurnal.ru/issuesarchive/?ELEMENT_ID=70829).

11.3.5. Главные грибные болезни леса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.leshozka.ru>.

#### 11.4 Учебно-методическое обеспечение:

11.4.1. Мартынов, А.Н. Современные проблемы лесовыращивания (химический и комплексный уход за лесом): Практикум для студентов лесохозяйственного факультета специальности 250201 "Лесное хозяйство" / Мартынов, А.Н., Мельников Е.С., Беляева Н.В.. - СПб.: СПбГЛТА, 2006. - 16 с. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/984/65984/>.

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальной консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1110. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1)	Учебная аудитория на 31 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, учебная доска); лабораторным оборудованием (микроскопы стерео МС-1 вар. 1С(2×4), светильник настольный - модель ТП-201); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование TV - LG); наглядными пособиями
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальной консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1112. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1)	Учебная аудитория на 31 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, учебная доска); лабораторным оборудованием (микроскопы Levenhuk Rainbow 2L PLUS); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальной консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1110. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1)	Учебная аудитория на 31 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, учебная доска); лабораторным оборудованием (микроскопы стерео МС-1 вар. 1С(2×4), светильник настольный - модель ТП-201); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование TV - LG); наглядными пособиями
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальной консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1112. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1)	Учебная аудитория на 31 посадочное место, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, учебная доска); лабораторным оборудованием (микроскопы Levenhuk Rainbow 2L PLUS); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1).	Ноутбук Dell Inspiron N5030

### **13. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по практике проводится при изучении теоретического материала, выполнении индивидуального задания. Текущему контролю подлежат посещаемость обучающимися и работа на практике.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля).

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Владеет основными законами математических и естественных наук ОПК-1.3 Умеет применять основные математические и естественные законы при разработки информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Владеет знаниями о современных технологиях ОПК-4.2 Может обосновывать применение той или иной технологии в производство

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный		Собеседование.		<i>устно</i>
2	Основной	ОПК-1, ОПК-4	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письменный раздел в отчете</i>

3	Заключительный	ОПК-1, ОПК-4	Оформление отчета и дневника, зачет	защита отчета по учебной практике; получение зачета	<i>письменно, устно</i>
---	----------------	--------------	-------------------------------------	---	-------------------------

### 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

#### *Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования*

<i>Критерии</i>	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
<i>Критерии</i>	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

**Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания**  
1-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

## 2-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

### 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

#### *Оценочные средства для проведения текущей аттестации*

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Владеет основными законами математических и естественных наук ОПК-1.3 Умеет применять основные математические и естественные законы при разработки информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Владеет знаниями о современных технологиях ОПК-4.2 Может обосновывать применение той или иной технологии в производство

#### **Творческое задание**

1. Изучение и анализ видового состава грибов и фитофагов, типов поражений и повреждений древесных пород, их коллекционирование.
2. Проведение учетов вредных организмов древесных пород. Разведывательное и детальное лесопатологическое обследования. Методы обследования лесоматериалов. Учеты распространенности, степени поражения, интенсивности развития заболеваний. Показатели повреждаемости и поражаемости деревьев вредными организмами.
3. Определение ущерба, наносимого древесным растениям вредителями и болезнями, выбор и назначение лесозащитных мероприятий.

В заключение, в ходе отчета индивидуального задания обучающиеся должны перечислить характерные признаки повреждений и поражений сельскохозяйственных культур.

Какие основные вредители и заболевания имеют распространение на древесных породах в условиях Среднего Поволжья? Какие симптомы могут быть обнаружены при заражении или повреждении деревьев?

Обучающиеся анализируют полученные симптомы. Делаются выводы о зараженности и поврежденности растений, составляются обоснованные системы защитных мероприятий растений.

#### ***Критерии и шкала оценки при защите творческих заданий:***

Успеваемость обучающегося определяется оценками «зачтено» и «не зачтено». При определении оценки знаний обучающихся преподаватель руководствуется следующими критериями:

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они владеют умением определять вредителей и заболеваний древесных пород, ориентируются в методиках учета и биологии развития вредных организмов, грамотно и аргументировано обосновывают мероприятия по защите леса от ВБ. Свободно ориентируются в особенностях системах лесозащиты, самостоятельно выполняют задания.

- «не зачтено» выставляется обучающимся, если они не владеют материалом, не знают последовательность выполнения задания, путаются в определениях и не исправляют свои ошибки после наводящих вопросов, затрудняются в самостоятельном выполнении заданий.

### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

#### *Проверяемые компетенции:*

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Владеет основными законами математических и естественных наук  ОПК-1.3 Умеет применять основные математические и естественные законы при разработки информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Владеет знаниями о современных технологиях ОПК-4.2 Может обосновывать применение той или иной технологии в производство

#### **Вопросы для индивидуального задания для оформления отчета по практике «Фитопатология и энтомология»**

1. Основные группы беспозвоночных животных, имеющих практическое значение в лесозащите и их биологические особенности.
2. Основные группы беспозвоночных животных, имеющих практическое значение в лесозащите и их биологические особенности.
3. Морфологические и анатомические особенности строения насекомых.
4. Индивидуальное и сезонное развитие насекомых.
5. Экология насекомых.
6. Систематика насекомых, характеристика основных отрядов.
7. Основные группы возбудителей заболеваний растений и их биологические особенности.
8. Характеристика вирусов, виридов и вызываемых ими заболеваний

- растений.
9. Характеристика фитоплазм и вызываемых ими заболеваний растений.
  10. Характеристика фитопатогенных бактерий и вызываемых ими заболеваний растений.
  11. Характеристика цветковых паразитов и вызываемых ими заболеваний растений.
  12. Современная классификация грибов и грибоподобных организмов.
  13. Характеристика фитопатогенных низших грибов, грибоподобных организмов и вызываемых ими заболеваний растений.
  14. Характеристика фитопатогенных высших грибов (сумчатые, базидиальные и несовершенные грибы) и вызываемых ими заболеваний растений.
  15. Неинфекционные факторы, вызывающие заболевания и повреждения растений, характеристика вызываемых ими заболеваний.
  16. Основные типы повреждений древесных растений вредителями.
  17. Основные типы поражений древесных растений болезнями.
  18. Организация защиты леса от вредных организмов в России и ее методы.
  19. Лесопатологические обследования и лесопатологический мониторинг.
  20. Прогноз динамики состояния лесов и очагов вредителей и болезней леса.
  21. Лесохозяйственный метод защиты леса от вредных организмов.
  22. Биологический метод защиты леса от вредных организмов.
  23. Муравьи и методы их использования в защите леса от вредных организмов.
  24. Химический метод защиты леса от вредных организмов.
  25. Физико-механический метод защиты леса от вредных организмов.
  26. Генетический метод защиты леса от вредных организмов.
  27. Средства защиты леса от вредных организмов. Меры безопасности при работе с пестицидами.
  28. Карантинные мероприятия по защите леса от вредных организмов.
  29. Интегрированная система защиты лесных культур от вредных организмов.
  30. Учёт численности почвенных беспозвоночных животных.
  31. Учёт напочвенных членистоногих вредителей.
  32. Учёт открытоживущих членистоногих на надземных органах растений.
  33. Учёт численности насекомых в тканях растений.
  34. Учёт вредителей с помощью сачка.
  35. Приманочный способ учёта вредителей, светоловушки и феромонные ловушки.
  36. Методы обследования складских помещений.
  37. Методы учета нематод, клещей, грызунов.
  38. Методы учета болезней растений и элементы их учета.
  39. Диагностика болезней леса по внешним макроскопическим признакам.
  40. Макроскопические признаки болезней взрослых деревьев.

41. Макроскопические признаки болезней всходов, сеянцев и молодняков древесных пород.
42. Иммунитет растений к вредителям и заболеваниям.
43. Характеристика основных болезней плодов и семян древесных растений.
44. Характеристика основных болезней всходов и сеянцев древесных пород.
45. Характеристика основных болезней, вызывающих пожелтение и засыхание хвои древесных пород (шютте).
46. Характеристика основных видов ржавчины хвойных и лиственных древесных пород.
47. Характеристика основных видов мучнистой росы лиственных древесных пород.
48. Характеристика основных видов болезней, вызывающих пятнистости и чернь листьев древесных пород.
49. Характеристика основных видов болезней, вызывающих деформацию листьев древесных пород.
50. Характеристика основных некрозных болезней древесных растений.
51. Характеристика основных сосудистых болезней древесных растений.
52. Характеристика основных раковых болезней древесных растений.
53. Общая характеристика гнилевых болезней древесных растений.
54. Характеристика основных корневых гнилей древесных растений.
55. Характеристика основных комлевых гнилей древесных растений.
56. Характеристика основных стволовых гнилей хвойных пород.
57. Характеристика основных стволовых гнилей лиственных пород.
58. Характеристика основных видов болезней, вызывающих поражение валежной, сухостойной и заготовленной древесины хвойных пород.
59. Характеристика основных видов болезней, вызывающих поражение валежной, сухостойной и заготовленной древесины лиственных пород.
60. Характеристика основных видов грибных болезней, вызывающих изменение окраски заготовленной древесины.
61. Характеристика основных видов грибных болезней, вызывающих повреждения древесины в деревянных постройках и сооружениях.
62. Характеристика основных видов грибных болезней декоративных и цветочных растений.
63. Характеристика основных видов бактериальных болезней декоративных и цветочных растений.
64. Характеристика основных видов болезней декоративных и цветочных растений, вызываемых вирусами, фитоплазмами, фитонематодами.
65. Трофические группы и роль насекомых-ксилобионтов в лесных биогеоценозах.
66. Общая характеристика вредителей плодов и семян.
67. Биологические особенности главнейших видов карпофагов.
68. Общая характеристика вредителей растений в питомниках и молодняках.

69. Биологические особенности главнейших видов вредителей корневой системы растений.
70. Биологические особенности главнейших видов сосущих вредителей почек, листьев и хвои, побегов и стволиков.
71. Биологические особенности главнейших видов грызущих вредителей почек, листьев и хвои, побегов и стволиков.
72. Общая характеристика хвое- и листогрызущих вредителей лесных пород.
73. Биологические особенности главнейших видов вредителей хвойных пород.
74. Биологические особенности главнейших видов вредителей лиственных пород.
75. Общая характеристика стволовых вредителей лесных пород.
76. Биологические особенности главнейших видов стволовых вредителей лесных пород.
77. Общая характеристика технических вредителей древесины.
78. Биологические особенности главнейших видов технических вредителей древесины.
79. Система защиты генеративных органов древесных растений от вредных организмов.
80. Система защиты лесных культур в питомниках, культурах и молодняках от вредных организмов.
81. Система защиты лесных культур от хвоегрызущих вредителей.
82. Система защиты лесных культур от листогрызущих вредителей.
83. Система защиты лесных культур от стволовых вредителей.
84. Система защиты древесины от технических вредителей.
85. Система защиты городских насаждений от вредных организмов.
86. Система защиты всходов и семян лесных культур от болезней.
87. Система защиты лесных культур от болезней, вызывающих пожелтение и засыхание хвои (шютте).
88. Система защиты хвойных и лиственных древесных пород от ржавчины.
89. Система защиты лиственных древесных пород от мучнистой росы.
90. Система защиты древесных пород от болезней, вызывающих пятнистости и чернь листьев.
91. Система защиты древесных пород от болезней, вызывающих деформацию листьев.
92. Система защиты лесных культур от сосудистых болезней.
93. Система защиты лесных культур от некрозных болезней.
94. Система защиты лесных культур от раковых болезней.
95. Система защиты лесных культур от корневых и комлевых гнилей.
96. Система защиты хвойных пород от стволовых гнилей.
97. Система защиты лиственных пород от стволовых гнилей.
98. Система защиты заготовленной древесины от заболеваний.
99. Система защиты древесины в зданиях и сооружениях от домовых грибов.

100. Система защиты декоративных и цветочных растений от болезней.

По итогам учебной практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков способность распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионе вредителей и болезней, оценивать лесопатологическое состояние древостоев и определять факторы его стабилизации.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Растениеводство и земледелие».

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист (приложение 1);
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

**Во введении** следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался студент при прохождении практики, основной части и заключения.

**Основная часть** включает в себя полученные в результате проведения наблюдений и анализов обобщенные данные в соответствии с разделами программы практики.

**Список использованной литературы** следует указать все источники которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения учебной практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем

делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от академии.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

### **Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### **13.3.3 Итоговый контроль по практике**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного обучающимся отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Владеет основными законами математических и естественных наук ОПК-1.3 Умеет применять основные математические и естественные законы при разработки информационно-коммуникационных технологий

ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Владеет знаниями о современных технологиях ОПК-4.2 Может обосновывать применение той или иной технологии в производство
-------	--	--

### Вопросы для проведения зачета

1. Основные положения техники безопасности при проведении полевых учетов вредителей, болезней и поврежденных растений.
2. Методы проведения рекогносцировочного и детального обследования лесных насаждений.
3. Ущерб, причиняемый вредителями древесным породам.
4. Ущерб, наносимый дереворазрушающими грибами древесным породам.
5. Основные типы повреждения растений насекомыми-вредителями с грызущим и колюще-сосущим ротовым аппаратом.
6. Грибы и насекомые - разрушители древесины в постройках и меры борьбы с ними.
7. Требования грибов-фитопатогенов к условиям окружающей среды.
8. Методы борьбы с вирусными болезнями деревьев.
9. Типы бактериозов.
10. Основные группы животных, имеющих практическое значение в лесозащите.
11. Биологические особенности представителей основных отрядов насекомых.
12. Методы борьбы с болезнями и вредителями леса.
13. Поверхностное загрязнение семян спорами фитопатогенных грибов.
14. Защита семян и плодов от вредителей и болезней.
15. Защита насаждений от корневых и стволовых гнилей.
16. Защита лесных культур от хвое- и листогрызущих вредителей.
17. Защита лесных культур от стволовых вредителей.
18. Охрана окружающей среды при применении химических средств защиты лесных культур.

### Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимся практики

- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:
ниже порогового	неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики.

	Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.
пороговый	<p>знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</p> <p>Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы.</p> <p>Выявлено наличие сформированных компетенций по учебной практике, но на низком уровне</p>
стандартный	<p>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.</p> <p>Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.</p> <p>Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.</p>
эталонный	<p>свободно владеют полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять вредителей и заболеваний древесных пород, ориентируются в методиках учета и биологии развития вредных организмов, грамотно и аргументировано обосновывают мероприятия по защите леса от ВБ. Свободно ориентируются в особенностях системах лесозащиты, имеют дневник с подробными записями о проделанной работе, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне</p>

### **13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы**

#### **формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по учебной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представлен ие оценочного средства в фонде
1	Творческое задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	индивидуальные задания по учебной практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный зачет с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по учебной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

#### **14. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Программное обеспечение:

14.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

14.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

14.3. Microsoft Office Standard 2010;

14.4. Microsoft Office стандартный 2013;

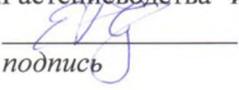
14.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

14.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

14.7. 7 zip (свободный доступ).

Использование специального программного обеспечения не предусмотрено.

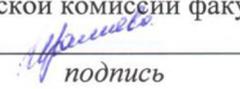
Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:  
Доцент кафедры «Растениеводства и земледелия», канд. биол. наук,  
доцент,  Перцева Е.В.  
*подпись*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводства и земледелия» «20» мая 2019 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
д-р. с.-х. наук, профессор  В.Г. Васин  
*подпись*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
канд. с.-х. наук, доцент  Ю.С. Иралиева  
*подпись*

Руководитель ОПОП ВО  
д-р. с.-х. наук, профессор  В.Б. Троц  
*подпись*

Начальник УМУ  
канд. техн. наук, доцент  С.В. Краснов  
*подпись*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
доцент Гужин И.Н.



« 24 » \_\_\_\_\_ 2019 г

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ПО ЛЕСОВОДСТВУ**

Направление подготовки (специальность): *35.03.01. Лесное дело*  
Профиль: *Лесное хозяйство*  
Название кафедры: *Лесоводство, экология и безопасность  
жизнедеятельности*  
Квалификация: *бакалавр*

Кинель 2019

## 1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Целью ознакомительной практики по Лесоводству является закрепление теоретических знаний и ознакомление в натуре с типами леса и основными элементами леса (древостой, подлесок, подрост, живой напочвенный покров, почвы), основными способами рубок в защитных и эксплуатационных лесах, оценка лесовозобновления на сплошных вырубках, проектирование рубок и лесовосстановления с учетом конкретных лесорастительных условий, определение лесоводственной и хозяйственной эффективности рубок ухода, определение необходимости проведения и проектирование приемов рубок ухода с установлением вида, метода, способа, интенсивности и критериев отбора деревьев в рубку и на дальнейшее выращивание, оценке качества выполненных работ и оформлению документации.

## 2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами ознакомительной практики являются:

- привить практические навыки работы по изучению типологической классификации лесов, их состояние;
- освоить технологии различных рубок по заготовке древесины;
- освоить технологию рубок ухода за лесом;
- получение практических навыков по уходу за лесом;
- получение практических навыков отвода деревьев в рубку;
- хорошо ориентироваться в древесно - кустарниковом составе любого типа леса или зеленого насаждения.

## 2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Ознакомительная практика по Лесоводству относится ко второй базовой части цикла ОПОП Б2.В.01 (У) Практика, предусмотренных учебным планом бакалавриата по направлению 35.03.01. Лесное дело.

Ознакомительную практику обучающиеся очной формы обучения проходят на в 4 семестре 2 курса и 6 семестре 3 курса, обучающиеся заочной формы обучения - на 1 и 3 курсе в 3 сессию.

Необходимыми условиями для прохождения учебной практики являются входные знания, умения и навыки студента.

### **знания:**

- морфологии, систематики, а также закономерностей роста и развития древесных и кустарниковых видов растений;
- экологии леса;
- влияние различных лесорастительных условий на особенности формирования насаждений древесных и кустарниковых пород;
- особенностей возобновления и формирования леса;
- закономерностей смены состава древостоев;
- классификации лесных насаждений;

- виды рубок по заготовке древесины;
- рубки ухода за лесом;
- мероприятия по уходу за лесом.

**умения:**

- распознавать различные компоненты лесного биоценоза;
- выявлять влияния различных факторов внешней среды на особенности формирования различных древостоев;
- разбирается в вопросах лесовосстановления;
- выявлять основные признаки конкуренции деревьев и кустарников в насаждениях;
- прогнозировать возможную смену состава древостоев;
- пользоваться существующей лесной типологией;
- разбираться в современных проблемах лесоводства.

**владение навыками:**

- уверенного пользователя компьютером и современными информационными программами;
- рациональной организации рабочего времени и рабочего места;
- логического мышления, способности к анализу и профессиональной оценки реальных производственных ситуаций.

#### **4 ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Ознакомительная практика по Лесоводству, предусматривает проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием современных методов изучения отечественных и мировых систем ведения лесного хозяйства, планирования и проведения рубок по заготовке древесины и рубок ухода за лесом, лесовосстановления, и выполнению прочих мероприятий по уходу за лесом и противопожарной защиты насаждений.

#### **5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Ознакомительная практика по Лесоводству, организуется на учебном лесном питомнике кафедры «Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности» ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, а так же в лесных насаждениях парков, скверов города Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский, в лесных насаждениях и на плантациях лесных культур ГКУ СО «Самарские лесничества» Кинельское лесничество. Камеральная часть учебной практики организуется в специализированных кабинетах кафедры «Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности».

Время проведения практики определяется в соответствии с учебным планом, графиком и расписанием учебного процесса по направлению 35.03.01 – Лесное дело.

#### **6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения ознакомительной практики по Лесоводству, обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 Владеет основными законами математических и естественных наук ИД-2 Владеет методами информационно-коммуникационных технологий ИД-3 Умеет применять основные математические и естественные законы при разработки информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 Владеет знаниями о современных технологиях. ИД-2 Может обосновывать применение той или иной технологии в производство. ИД-3 Выявляет и устраняет нарушения технологических процессов в производстве.

В результате прохождения ознакомительной практики обучающийся должен:

**знать:**

- морфологию, экологию и типологию леса;
- методику отвода деревьев в рубку;
- системы организации работ на лесосеке при проведении различных видов рубок;
- систему машин используемую при проведении рубок по заготовке древесины и рубок ухода;
- правила пожарной безопасности при проведении лесохозяйственных работ;
- правила техники безопасности в лесном хозяйстве;
- порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству оформлению производственной документации и отчетности.

**уметь:**

- проводить отвод деревьев в рубку;
- пользоваться лесотаксационными инструментами и приборами;
- использовать справочные и нормативные материалы;
- определять запасы заготовленной лесопродукции;
- выполнять сортиментацию древесного ствола с учетом требований ГОСТов и товаризацию насаждений и лесных массивов;
- разрабатывать технологическую карту на проведение лесосечных работ;
- планировать проведение лесохозяйственных и лесосечных работ.

**владеть:**

- проектирования рубок спелых, перестойных лесных насаждений;
- проектирования рубок ухода.
- навыками работы с приборами и информационными технологиями;
- навыками соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при работах в лесах;
- методами проведения лесовосстановительных работ и навыками использования современных лесохозяйственных машин, оборудования и технологий;
- методикой оформления планов и другой служебной документации.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единицы,  
216 часов.

### для очной формы обучения

№ п/п	Этапы практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный	Вводный инструктаж и получение задания, формирование учебных бригад; ознакомление с программой практики и предстоящих работ; постановка задач. (20 часов)	УО
2.	Основной	<i>Теоретическая часть:</i> Изучение морфологии леса, структуры древостоев и компонентов лесного биоценоза. Изучение факторов лесообразования. Ознакомление с экологией леса и влиянием абиотических и биотических факторов на лесной биоценоз. Роль лесных насаждений Самарской области. Изучение особенностей возобновления и формирования леса, взаимоотношений деревьев и кустарников в лесу,	УО, ПП

дифференциации деревьев в насаждении, структуры древостоя и лесного фитоценоза, зависимости формирования древостоя от исторических причин.

Изучение причин смены состава древостоев и их лесохозяйственная оценка.

Изучение лесной типологии и классификации лесов. Учение Г.Ф. Морозова и В.Н. Сукачева о типах леса. Банитет насаждения. Классификация Е.В. Алексеева, П.С. Погребняка. Классифицирование динамики леса. лесорастительное районирование.

Ознакомление с основами прогнозирования динамики леса. Эталонные леса. Способы повышения продуктивности леса.

Изучение различных видов рубок по заготовке древесины (выборочные, сплошные, равномерно-постепенные, группово-постепенные, длительно-постепенные) их преимуществ и недостатков. Особенности проведения рубок в лесах различного состава и назначения. Меры по совершенствованию рубок по заготовке древесины.

Изучение приемов ведения низкоствольного хозяйства и среднего леса.

Изучение рубок ухода и особенностей их поведения в древостоях разных пород, разных породных зон и лесах разного назначения. Другие мероприятия по уходу за лесом (обрезка сучьев, внесение удобрений, уход за опушками и т.д.).

Ознакомление с проблемами современного отечественного и зарубежного лесного хозяйства.

*Практическая (экспериментальная) часть;*

Анализ материалов лесоустройства лесничества. Подбор лесных насаждений, подлежащих проведению рубок спелых, перестойных лесных насаждений. Отвод и таксация лесосеки для проведения рубок спелых, перестойных лесных насаждений. Натурное оформление элементов лесосеки. Ознакомление с технологией проведения рубок спелых, перестойных лесных насаждений. Подбор лесных насаждений, подлежащих проведению рубок ухода. Отвод и таксация лесосек для проведения рубок ухода. Натурное оформление элементов лесосек. Ознакомление с

		<p>технологией проведения рубок по заготовке древесины и рубок ухода принятой в лесничестве.</p> <p>Разработка организационно-технических показателей и технологии проведения выборочной рубки.</p> <p>Разработка организационно-технических показателей и технологии проведения сплошной рубки.</p> <p>Разработка мероприятий по содействию естественному возобновлению после сплошных рубок.</p> <p>Разработка организационно-технических показателей и технологии проведения равномерно-постепенных, группово-постепенных, длительно-постепенных рубок в лесах разного состава и назначения.</p> <p>Планирование мероприятий по очистке лесосек при проведении различных видов рубок.</p> <p>Разработка организационно-технических показателей и технологии проведения рубок ухода в лесах разного состава и назначения.</p> <p>Планирование мероприятий по уходу за лесом (обрезка сучьев, внесение удобрений, уход за опушками и т.д.).</p> <p>Составление плана-мероприятий по естественному возобновлению для лесорастительных условий Самарской области.</p> <p>Разработка мероприятий по повышению устойчивости и продуктивности лесов.</p> <p>Установить способ возобновления леса после рубки (предварительное, последующее естественное, искусственное) на участках леса (до рубки) по критерию встречаемости подроста.</p> <p>По встречаемости подроста до рубки с учетом технических возможностей машин определить важнейшие элементы технологий лесосечных работ (ширину пасаки, волока).</p> <p>(156 часов)</p>	
<b>3.</b>	Заключительный	Подготовка и оформление отчета по практике (40 часов)	УО, ПП, зачет
<b>Всего – 216 часов</b>			

Формы и методы текущего контроля:

*ПП – практическая проверка;*

*УО - устный опрос;*

*Зач. –зачет.*

## **8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы, информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

*Руководитель практики в период прохождения практики:*

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

*При прохождении практики обучающийся должен:*

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## **10 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов.

По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## **11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### ***11.1. Основная литература:***

1. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Текст]: Учебник / С.Н. Сеннов. – СПб.: «Лань», 2017. – 336 с.

2. Турский, М.К. Лесоводство [Электронный ресурс] / М.К. Турский .— 5-е изд. — : Типо-литогр. Т-ва И. Н. Кушнарев и К.°, 1915 .— 196 с. — 379 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/151376>

3. Володькин, А.А. Лесоводство [Электронный ресурс] / О.А. Володькина, А.С. Лыкова, А.А. Володькин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2015 .— 118 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/349416>

### ***11.2. Дополнительная литература:***

1. Никонов, М.В. Лесоводство. [Текст]: Учебник / М.В. Никонов - СПб.: «Лань», 2010. – 224 с.

2. Обыденников, В.И. Лесоводство. [Текст]: Учеб. пособие / В.И. Обыденников, В.Д. Ломов. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2011. – 282 с.

3. Мелехов И.С. Лесоводство. [Текст]: Учебник/ И.С. Мелехов – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007.- 324 с.

4. Основы научных исследований: учеб. пособие / Л.И. Виноградова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – 127 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/5043>

5. Основы научных исследований в агрономии. Ч. I. Основы методики исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 .— 171 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/284684>

### ***11.3 Электронные ресурсы сети Интернет***

1. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

2. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>

3. Официальный сайт Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: [priroda.samregion.ru](http://priroda.samregion.ru)

4. Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

5. Отчетно-статистическая документация по лесохозяйственной деятельности [Электронный ресурс]. – М.: Рослесинфорг, 2017. – Режим доступа: [http://www.roslesinforg.ru/tomcat/Vers\\_01/info\\_03\\_01\\_06\\_10.jsp](http://www.roslesinforg.ru/tomcat/Vers_01/info_03_01_06_10.jsp).-13.04.2010.

#### **11.4. Учебно методическое обеспечение**

Троц В.Б. Методические указания по организации и проведению учебной практике по Лесоводству / В.Б. Троц. – Кинель: СГАУ, 2019.- 20 с.

## **12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Во время прохождения практики обучающиеся используют материально техно-техническую базу предприятий ГКУ СО «Самарские лесничества», ГБУ Со «Самаралес», а также аудитории и кабинеты ФГБУ ВО Самарский ГАУ

№ п./п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория № 524	Учебная аудитория на 26 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер).
2	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория № 525	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер).
3	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал).	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
4	Питомник лесных культур	Опытные посеы различных древесных и кустарниковых видов

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы ознакомительной практики по Лесоводству

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

#### Этапы формирования компетенций в процессе прохождения ознакомительной практики по Лесоводству

Этапы	Наименование раздела (Этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			Текущий контроль по дисциплине	Промежуточная аттестация по дисциплине	
1	Подготовительный	ОПК-1, ОПК-4	<i>Опрос, Оформление дневника, отчета</i>		<i>Устно</i>
2	Основной	ОПК-1, ОПК-4	<i>Опрос, Оформление дневника, отчета</i>		<i>Устно</i>

3	Заключительный	ОПК-1, ОПК-4	Опрос, Оформление дневника, отчета		Устно
---	----------------	-----------------	---	--	-------

### 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

*Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования*

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

## Показатели оценивания компетенций

### 1-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.</p> <p>Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

## 2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций</p>

### 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной практики

#### 13.3.1 Индивидуальные задания

*Проверяемые компетенции:*

**Формулировка ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Формулировка ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

#### **Тематика индивидуальных практических заданий:**

1. В изучаемом лесном насаждении выделить две пробные площадки (ПП) размером 50x50 м или 50x100 м, сделать выкопировку с планшета данных ПП в масштабе 1:10000. После проведения рекогносцировки насаждения и уточнение границ пробных площадей в натуре, на каждой площадке провести описание насаждения в следующей последовательности:

*А). Описание древостоя:* состав, возраст, высота, диаметр, класс бонитета, полнота, сомкнутость крон, запас, класс товарности, средние приросты по запасу, высоте, диаметру. Производится расчет текущего прироста с использованием данных 5-10 летней давности и анализа динамики состояния древостоя;

*Б). Описание подроста:* состав, количество на 1 га, возраст, средняя высота, характер размещения по площади;

*В). Описание подлеска:* состав, средняя высота, степень густоты;

*Г). Описание живого напочвенного покрова:* основной фон, степень развития покрова, обилие растений;

*Д). Описание почвы:* мощность, цвет, структура, мехсостав генетических горизонтов, подтип и разновидность почвы.

2. На выделенных постоянных пробных площадках необходимо провести учет и оценку естественного возобновления леса для этого следует на каждой пробной площадке заложить не менее 20 учетных площадок размером 10 м<sup>2</sup>. Затем провести учет естественного возобновления леса по следующим категориям: всходы, самосев и подрост. Всходы – древесные растения в возрасте до 1 года. Самосев – юное поколение леса высотой до 0.25м. Всходы, самосев и подрост учитываются по породам. Полученные данные о количестве всходов, самосева и подроста пересчитываются на 1га отдельно по формуле:

$$N=(n*10000)/p,$$

где  $N$  – количество всходов, самосева или подроста на 1га;  
 $n$  – количество всходов, самосева или подроста на учетных площадках;  
 $p$  – площадь учетных площадок,  $m^2$ .

3. На выделенных пробных площадках (ПП) провести отбор деревьев под рубки ухода за лесом. Отбор деревьев производится согласно действующим правилам ухода за лесом. В процессе выполнения работы необходимо обосновать выбор деревьев, назначенных под рубки ухода, определить их запас, процент изреживания и рассчитать таксационные показатели древостоя после проведения рубок ухода. Проанализировать влияние изреживания различной интенсивности на запас древесины, густоту стояние деревьев, полноту насаждения, состав и другие таксационные показатели древостоя. С помощью сортиментных таблиц произвести сортиментную оценку заготовленной древесины при различной интенсивности прореживания или проходных рубок. Дать лесоводственную оценку изреживания и сделать обоснование возможности реализации заготовленной древесины при данном виде рубок ухода.

4. В соответствии с «Правилами по заготовке древесины» и «Правилами ухода за лесом» каждая бригада студентов на базе документов, имеющихся в лесничестве и натурных обследований составляют проект какой-либо рубки в спелых и перестойных насаждениях (сплошная, постепенная, выборочная), в который должны быть включены следующие работы:

- а) Предварительный набор участков по материалам лесоустройства;
- б) Осмотр участков в натуре;
- в) Закладка пробной площади (там где надо);
- г) Отбор деревьев в рубку;
- д) Материально-денежная оценка;
- е) Составление технологической карты.

Помимо этого разрабатывается полное обоснование запроектированных организационно-технических параметров (элементов, нормативов) той или иной рубки.

#### **Критерии и шкала оценки ответов на вопросы индивидуального задания:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если вопросы задания раскрыты полностью, изложены логично, показано умение использовать полученные теоретические знания на практике, продемонстрирована способность использовать сведения из различных источников и использовать их для решения конкретных ситуационных задач; допускаются несущественные ошибки и пробелы в знаниях;

- оценка «не зачтено» выставляется, если уровень знаний студента недостаточен для решения индивидуального задания, если он неуверенно ориентируется в вопросах теоретической части курса, неуверенно или неполно отвечает на дополнительные вопросы.

### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

*Проверяемые компетенции:*

**Формулировка ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Формулировка ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

#### Подготовка отчета по практике

По итогам учебной практики студентом составляется письменный отчет. Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности»

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм. Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный. Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

*В введении* следует сообщить об актуальности изучаемых вопросов их значимости для специалиста лесного хозяйства, цели и задачах практики, месте проведения и т. д. (объем 1-2 страницы).

*Основная часть* включает в себя информацию с описанием объекта изучения (лесной массив, семенные деревья, лесной питомник и т.д.) хода работ по освоению тем практических занятий, описание практических работ выполняемых на момент практики в лесном питомнике, таблицы, в которых

представлены данные фенологических наблюдений, параметры проводимых измерений или другие данные, описаний объектов изучения и наблюдений, ход подбора нужной информации по решению практических заданий. В этой части отчета также приводятся сведения о ходе решения практического задания сделаны обобщения и выводы по дневнику (*объем 12-15 страниц*).

*Список использованной литературы* следует указать все источники которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета (*не менее 10-15 источников*).

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от академии. Дневник прикладывается к отчету по практике.

### **Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### **13.3.3 Итоговый контроль по практике**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по учебной практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в

решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования и устного ответа на контрольные вопросы. Перечень вопросов представлен в УМКД

#### *Проверяемые компетенции*

**Формулировка ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Формулировка ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

#### **Перечень контрольных вопросов к зачету**

1. Теоретические основы лесоводства: пользование древесиной, общие понятия о рубках леса, рубки и возобновление, лесоводственные системы.
2. Классификация рубок главного и промежуточного пользования.
3. Классификация путей лесовосстановления.
4. Принципы выборочных рубок и их организационно-технические элементы.
5. Способы выборочных рубок и их сравнительная оценка.
6. Преимущества и недостатки выборочных рубок и пути их совершенствования.
7. Принципы сплошных рубок.
8. Способы сплошных рубок и их сравнительная оценка.
9. Организационно-технические элементы сплошно-лесосечных и концентрированных рубок.
10. Преимущества и недостатки сплошных рубок.
11. Принципы постепенных рубок и их организационно-технические элементы.
12. Способы постепенных рубок и их сравнительная оценка.
13. Преимущества и недостатки постепенных рубок.
14. Принципы групповых рубок и их организационно-технические элементы.
15. Способы групповых рубок и их сравнительная характеристика.
16. Преимущества и недостатки групповых рубок и пути их совершенствования.
17. Принципы рубок Корнаковского, Кравчинского и Воропанова.
18. Принципы каймовых и клиновидных рубок. Система Ворратспфлеге.
19. Перечень мероприятий по содействию естественному возобновлению леса: меры, сопутствующие лесозаготовкам и самостоятельные.
20. Стимулирование естественного возобновления под пологом леса и сохранение подроста при лесозаготовках.
21. Создание источников обсеменения.

22. Методы очистки мест рубок и условия их применения.
23. Правила рубок главного пользования в лесах Дальнего Востока: цели правил, выделение ОЗУ, породы деревьев, запрещенные к рубке, общие правила ведения рубок.
24. Общие понятия о низкоствольном хозяйстве: цели, принципы, способ рубки, возраст рубки, время рубки, размеры пня.
25. Безвершинное хозяйство. Использование отводного размножения.
26. Лесоводственная оценка низкоствольного хозяйства.
27. Принципы среднего хозяйства и условия его применения.
28. Понятие ухода за лесом. Виды ухода за лесом. Рубки ухода: цели и принципы.
29. Классические виды рубок ухода.
30. Методы отбора деревьев в рубку. Интенсивность и повторяемость рубок ухода.
31. Специальные методы рубок ухода.
32. Санитарные рубки. Рубки обновления, перестройки, простора. Ландшафтные рубки.
33. Отвод насаждений под рубки ухода и организация работ.
34. Химический уход за лесом.
35. Виды продуктивности леса.
36. Устойчивость лесных насаждений. Факторы неустойчивого состояния.
37. Системы мероприятий для повышения различных видов продуктивности.
38. Мероприятия по повышению устойчивости лесов.

### **Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися учебной практики**

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

<b>Критерий</b>	<b>В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:</b>
<b><i>ниже порогового</i></b>	<i>неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.</i> Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.
<b><i>пороговый</i></b>	<i>знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</i> Ставится обучающемуся, который выполнил программу

	<p>практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы.</p> <p>Выявлено наличие сформированных компетенций по учебной практике, но на низком уровне.</p>
<b>стандартный</b>	<p><i>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.</i></p> <p>Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.</p> <p>Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.</p>
<b>эталонный</b>	<p><i>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</i></p> <p>Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру.</p> <p>Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике.</p>

### **13.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков,

характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки: 35.03.01 Лесное дело.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Индивидуальное практическое задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса индивидуального практического задания. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно применять свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, практических навыков, навыков профессионального и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Индивидуальные практические задания
2.	Отчет о практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Требования к отчету, порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3.	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается	Комплект вопросов к зачету

		теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	
--	--	--	--

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий, с приложением дневника и гербария. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

#### **14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

14.1. Windows 7 Professional with SP1, тип лицензии ACADEMIC, лицензия № 62864698 от 23.12.2013;

14.2. Microsoft Office Standard 2013 Russian Academic Edition, лицензия № 62864697 от 25.12.2013.

14.3. Kaspersky Endpoint Security 10 Standart for WS and FS, Russian Edition. Educational License №2014-151230-145227-537-72 до 14.01.2018;

14.4. WinRAR3.2 Standard License – educational, лицензия №155097.587236 от 30.09.2004.

14.5. ЕДИНОЕ ОКНО Доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>– Загл. с экрана.

14.6 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

14.7 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

14.8 Официальный сайт Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: [priroda.samregion.ru](http://priroda.samregion.ru)

14.9 Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Ре-жим доступа: <http://e.lanbook.com>.

Использование специального программного обеспечения не предусмотрено

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)

Программу практики разработал  
профессор кафедры «Лесоводство, экология и безопасность  
жизнедеятельности», д.с.-х.н. Троц В.Б..

  
\_\_\_\_\_

подпись

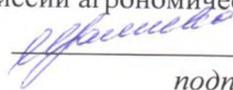
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Лесоводство, экология и  
безопасность жизнедеятельности» «21» мая 2019 г., протокол № 11.  
Заведующий кафедрой

доктор с.-х. наук, профессор В.Б. Троц

  
\_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета  
к.с.-х.н., доцент Ю.С. Иралиева

  
\_\_\_\_\_

подпись

Руководитель ОПОП ВО  
д.с.-х.н., профессор В.Б. Троц

  
\_\_\_\_\_

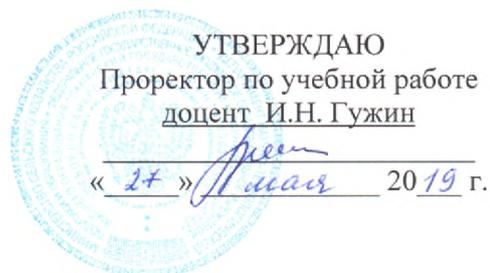
подпись

Начальник УМУ  
к.т.н., доцент С.В. Краснов

  
\_\_\_\_\_

подпись

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Ознакомительная практика по машинам и механизмам в лесном  
и лесопарковом хозяйстве**

Направление подготовки: *35.03.01 Лесное дело*

Профиль подготовки : *Лесное хозяйство*

Название кафедры: **Сельскохозяйственные машины и механизация  
животноводства**

Квалификация: **бакалавр**

Кинель 2019

## **1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ**

Целью учебной практики является формирование у обучаемых системы компетенций для решения профессиональных задач, приобретение обучаемыми теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин профессионального цикла подготовки бакалавров направления **35.03.01 «Лесное дело»**.

Конечной целью является отработка практических навыков у студентов и закрепление теоретических знаний по устройству и подготовке тракторов и лесотехнических машин к работе, агрегатированию и оценке качества их работы.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций.

## **2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Задачами учебной практики «Ознакомительная по машинам и механизмам в лесном и лесопарковом хозяйстве» по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» по профилю подготовки «Лесное хозяйство» являются:

1. Практическое освоение работы лесотехнических машин и технологии выполнения механизированных работ;
2. Приобретение практических навыков в подготовке тракторов и других лесотехнических машин к работе, составлении тракторных агрегатов и установке оптимальных эксплуатационных регулировок;
3. Определение качественных показателей работы тракторных лесотехнических агрегатов и отдельных лесотехнических машин.

## **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА**

Практика «Ознакомительная по машинам и механизмам в лесном и лесопарковом хозяйстве» (Б2.В.02(У)) входит в Блок 2 Практики, Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Учебные практики. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Учебная практика «Ознакомительная по машинам и механизмам в лесном и лесопарковом хозяйстве» проводится на 2 и 3 курсе в 4 и 6 семестре на очной и заочной форме обучения. Форма промежуточной аттестации – зачет.

## **4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Форма проведения практики – аудиторная в учебном парке Самарского государственного аграрного университета. Способ проведения – стационарная или выездная.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика «Ознакомительная по машинам и механизмам в лесном и лесопарковом хозяйстве» проводится на учебной базе ФГБОУ ВО Самарского ГАУ и проводится в специализированных учебных аудиториях Самарского ГАУ ( учебный парк Самарского ГАУ, учебный полигон Самарского ГАУ), а так же в аудиториях кафедр «Тракторы и автомобили» и «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства». Время проведения практики: в конце четвертого и шестого семестра.

Практика «Ознакомительная по машинам и механизмам в лесном и лесопарковом хозяйстве» проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело».

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести и развить следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Владеет основными законами математических и естественных наук ОПК-1.2 Владеет методами информационно-коммуникационных технологий ОПК-1.3 Умеет применять основные математические и естественные законы при разработки информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в лесном хозяйстве ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

В результате выполнения программы учебной практики обучающийся должен:

### **Знать:**

- правила эксплуатации лесотехнических машин и технологического оборудования тракторов лесохозяйственного назначения;

– средства и методы решения профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, защиты и использования лесов

- критерии проведения и оценки результатов замера показателей работы агрегата;

### **Уметь:**

– контролировать качество и управлять выполнением технологического процесса основной обработки почвы

– проводить испытания новых технологических систем предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве

– организовывать работы по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

**Владеть:**

– навыками проведения испытаний новых средств и методов, для решения профессиональных задач в лесном хозяйстве

– навыками определения качества работы тракторных агрегатов при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного хозяйства

**7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Организационный этап.	Организационное собрание, ознакомление с целью и задачами практики. Вводный инструктаж по технике безопасности.	Ознакомление с методическими материалами и рабочим оборудованием под руководством руководителя практики.	Сбор и анализ литературного материала для выполнения заданий практики.	УО
	часов:	2	2	6	
2	Теоретический этап.	Изучение конструкции узлов, систем тракторов и качественных показателей работы лесохозяйственных машин	Проведение работ по регулировке и настройке узлов, систем тракторов и качественных показателей работы лесохозяйственных машин.	Оценка состояния трактора и лесохозяйственных машин, подготовка их к работе.	УО ПО ПП
	часов:	16	14	14	
3	Практическое обучение.	Полунавесной плуг ПЛП-3-25. Подготовка плуга к работе, агрегатирование. Регулировка плуга на заданные параметры работы. Проведение процесса вспашки. Зубовые бороны БЗСС-1,0 и БЗТС-1,0. Подготовка борон к	Культиватор КБМ-2,1. Подготовка культиватора КБМ-2,1 на заданные параметры работы. Проведение процесса культивации. Культиватор-растениепитатель КРН-2,1. Подготовка к работе. Регулировка культиватора КРН-2,1 на заданные параметры	Сеялка зерновая Д-9. Подготовка сеялки к работе. Регулировка сеялки на заданные параметры работы. Провести процесс посева. Подготовка сеялки УПС-8 к работе и агрегатирование. Регулировка сеялки на заданные	УО ПП

		работе и агрегатирование. Регулировка глубины обработки. Проведение процесса боронования.	работы в соответствии с заданной схемой использования рабочих органов. Проведение процесса культивации.	параметры работы. Проведение процесса посева. Опрыскиватель ОПВ-2000. Подготовка к работе. Регулировка опрыскивателя ОПВ-2000 на заданные параметры работы. Выполнение процесса работы.	
	часов:	14	16	14	
5	Заключительный этап	Оформление отчета по практике			УО ПО
	часов:		10		

*Формы и методы текущего контроля:*

*УО – устный опрос;*

*ПО – письменный контроль.*

*ПП – практическая проверка.*

## **8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики;

эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## **9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на учебной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется доступ в компьютерный класс с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и ЭБС.

Для выполнения самостоятельной работы обучающиеся используют измерительные инструменты, электронно - вычислительные машины. Обучающиеся самостоятельно выполняют расчеты на основе полученных данных в ходе выполнения измерительных работ, оформление отчета по учебной практике, формулирование выводов и предложений.

Руководитель учебной практики в период прохождения практики:

– оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;

– оказывает методическую помощь при выполнении практических заданий.

При прохождении практики обучающийся должен:  
явиться на практику в срок, установленной учебным планом;  
добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;  
выполнять правила внутреннего распорядка академии;  
систематически вести записи по работе, содержанию и результатам выполнения заданий;  
подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## **10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики «Ознакомительная по машинам и механизмам в лесном и лесопарковом хозяйстве» осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- первичные данные полученные в ходе измерений;
- отчет по практике, содержащий результаты расчетов выполненных на основе данных полученных в ходе измерений.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

Во время прохождения учебной практики обучающийся оформляет отчет по каждому практическому заданию и проводится его защита, во время которой обучающийся демонстрирует теоретические знания и практические навыки (регулировок и т.д.). Если обучающийся отчитал все практические задания, ему выставляется зачет в зачетную книжку.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 11.1 Основная литература:

11.1 Основная литература:

11.1.1 Петров А.М., Сельскохозяйственные машины [Текст]: Учебное пособие ч1 / Петров А.М., Васильев С.А., Ишкин П.А. и др. по общ. Редакцией Есипова В.И. – Самара РИЦ СГСХА, 2011.

11.1.3 Богатырев, А.В. Тракторы и автомобили [Текст] А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. - М: Колос С, 2008. - 392 с.

11.2 Дополнительная литература:

11.2.1 Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины / Халанский В.М., Горбачев И.В. – М.: КолосС, 2003 – 624с.:ил

11.2.2 Петровец В.Р. [и др.] Технологический процесс, настройка, регулировки и оценка качества работы машин для внесения удобрений: практическое пособие Горки, БГСХА, 2012, 42 с.

11.2.3 Болотов А.К., Лопарев А.А., Судницин В.И. Конструкция тракторов и автомобилей, Учеб. пособие М., КолосС, 2008, 352с.

11.3 Программное обеспечение:

11.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 ServicePack 1;

11.3.2 Microsoft WindowsSL 8.1 RUAEOPLNL;

11.3.3 Microsoft Office Standard 2010;

11.3.4 Microsoft Office стандартный 2013, лицензия;

11.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

11.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

11.3.7 7 zip (свободный доступ).

Использование специального программного обеспечения не предусмотрено

11.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

11.4.1 Википедия свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>– Загл. с экрана.

11.4.2 ЕДИНОЕ ОКНО Доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>– Загл. с экрана.

11.4.3 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog> – Загл. с экрана.

11.4.4 Электронно-библиотечная система "AgriLib" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/>– Загл. с экрана.

11.4.5 Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>– Загл. с экрана.

11.4.6 РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://www.gost.ru/portal/gost/> – Загл. с экрана.

11.4.7 Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://www.garant.ru> – Загл. с экрана

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащение специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3218. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Учебная аудитория на 160 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (компьютер, монитор Acer, проектор ACER X1278H, экран проекционный, микшер Mackie, усилитель, микрофон конференционный).
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации, ауд. 3101. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Аудитория на 18 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: (столы, стулья, учебная доска, кафедра) и технические средства обучения (проектор, экран, системный блок в комплекте с клавиатурой и мышью, монитор). Наглядные материалы: Зерноуборочный комбайн «Acros».
3	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную

При защите отчета в форме презентации используется оборудование ЦИТ инженерного факультета, либо специализированные аудитории кафедры с мультимедийным оборудованием.

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Организационный этап	ОПК-1; ОПК-3	Собеседование		устно
2	Подготовительно-ознакомительный этап	ОПК-1; ОПК-3	Собеседование		устно
3	Теоретический этап.	ОПК-1; ОПК-3	Собеседование. Проверка выполнения работы		устно, письменный раздел в отчете
4	Практическое выполнение замеров показателей работы машин	ОПК-1; ОПК-3	Контроль учебного мастера при выполнении замеров показателей работы машин		<i>визуально</i>
5	Заключительный этап	ОПК-1; ОПК-3	Оформление отчета и дневника, зачет	Защита отчета по учебной практике; получение зачета	письменно, устно

## 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

### Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Критерии</i>	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности высокая адаптивность практического навыка	

Поскольку учебная практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

## Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания 1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

## 2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

### 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

#### 13.3.1 Индивидуальные задания

##### Проверяемые компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

1. Перечислите основные регулировки плуга ПЛП-3-25.
  2. По каким показателям проводится оценка качества вспашки.
  3. Укажите основные показатели качества работы зубовой бороны
- БЗСС-1,0
4. Перечислите основные регулировки культиватора КБМ-2,1.
  5. По каким показателям проводится оценка качества культивации.
  6. Укажите основные показатели качества работы культиватор КБМ-2,1
7. Перечислите основные регулировки сеялки Д9.
  8. По каким показателям проводится оценка качества посева.
  9. Укажите основные показатели качества работы сеялки Д9
  10. Перечислите основные регулировки опрыскивателя ОПВ-2000.
  11. По каким показателям проводится оценка качества опрыскивания.
  12. Укажите основные показатели качества работы опрыскивателя
- ОПВ-2000

##### Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется студенту, если он знает критерии и показатели оценки технического состояния и подготовки тракторов и сельскохозяйственных машин к эксплуатации, умеет проводить необходимые расчеты, владеет навыками оценки технического состояния и подготовки тракторов и лесохозяйственных машин к эксплуатации. Демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если студент не знает критерии и показатели оценки технического состояния и подготовки тракторов и лесохозяйственных машин к эксплуатации. Демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

#### Проверяемые компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

По итогам учебной практики обучающийся составляет письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков оценки технического состояния и подготовки тракторов и лесохозяйственных машин к эксплуатации с оценкой качественных показателей их работы.

Отчет может быть рукописным или набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства».

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:  
титульный лист;  
основные разделы отчета;  
список использованных источников.

Во введении следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

Основная часть должна содержать отчеты по практическим заданиям теоретической части практики.

Список использованной литературы следует указать все источники которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от образовательной организации.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

### **Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «допущено к защите» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оценки технического состояния и подготовки тракторов и лесохозяйственных машин к эксплуатации, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не допущено к защите» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### **13.3.3 Итоговый контроль по практике**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по учебной практике является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности у обучающегося профессиональных компетенций по учебной практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного обучающимся отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающегося проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимся в течение практики.

### **Проверяемые компетенции:**

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

### Вопросы для проведения зачета

1. Плуг ПЛП-6-35 назначение, устройство.
2. Основные регулировки плуга ПЛП-6-35.
3. Оценка качества вспашки.
4. Как устранить перекося рамы в продольной и поперечной плоскостях.
5. Боронование - назначение, орудия, агротехнические требования.
6. Зубовые бороны БЗСС-1,0 и БЗТС-1,0 - основные сборочные элементы, назначение.
7. Оценка качества работы зубовых борон БЗСС-1,0.
8. Для каких технологических операций используют зубовые бороны.
9. Требования к сборке зубовых борон БЗСС-1,0 и БЗТС-1,0.
10. Сплошная культивация - назначение, орудия, агротехнические требования.
11. Культиватор КБМ-4.2 - назначение, устройство основных сборочных единиц.
12. Изменение глубины обработки культиватора КБМ-4.2.
13. Оценка качества сплошной культивации.
14. Регулировка равномерности глубины обработки культиватора КБМ-4.2.
15. Междурядная обработка пропашных культур - назначение, орудия, агротехнические требования.
16. Культиватор КРН-5,6 - назначение, устройство основных сборочных единиц.
17. Регулировка глубины обработки и расстановка рабочих органов.
18. Регулировка нормы внесения удобрений.
19. Оценка качества междурядной обработки.
20. Посев зерновых культур - назначение, орудия, агротехнические требования.
21. Сеялка Д-9 - назначение, устройство основных сборочных единиц.
22. Основные регулировки сеялки Д-9.
23. Технологический процесс работы сеялки Д-9.
24. Оценка качества посева.
25. Посев пропашных культур - назначение, орудия, агротехнические требования.
26. Сеялка УПС-8 - назначение, устройство основных сборочных единиц.
27. Основные регулировки сеялки УПС-8.
28. Технологический процесс работы сеялки УПС-8.
29. Оценка качества посева.
30. Опрыскивание - назначение, орудия, агротехнические требования.
31. Опрыскиватель ОПВ-2000 - назначение, устройство основных сборочных единиц.
32. Основные регулировки опрыскивателя ОПВ-2000.
33. Технологический процесс работы опрыскивателя ОПВ-2000.
34. Оценка качества работы опрыскивателя ОПВ-2000.

## Критерии и шкала оценивания прохождения студентами практики

Оценка результатов прохождения студентами практики проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

### Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами. При ответе обучающийся продемонстрировал владение основными терминами, знание основной и дополнительной литературы, также правильно ответил на уточняющие и дополнительные вопросы. Допускаются незначительные ошибки.
«не зачтено»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

### 13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при проведении зачета.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность, общепрофессиональных компетенций по учебной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем,	Темы индивидуальных заданий

		ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный зачет с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий.

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по учебной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

Доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства», канд. техн. наук, доцент, Иванайский С.А.



подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства» «28» апреля 20 19 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

канд. техн. наук, профессор А.М. Петров



подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
канд. с.-х. наук, доцент Ю.С. Иралиева



подпись

Руководитель ОПОП ВО

д-р. с.-х. наук, профессор В.Б. Троц



подпись

Начальник УМУ

канд. техн. наук, доцент С.В. Краснов



подпись

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
доцент Гужин И.Н.

« 24 » \_\_\_\_\_

2019 г

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ПО ЛЕСНЫМ КУЛЬТУРАМ**

Направление подготовки (специальность): *35.03.01. Лесное дело*

Профиль: *Лесное хозяйство*

Название кафедры: *Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности*

Квалификация: *бакалавр*

Кинель 2019

1

## 1 ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью ознакомительной практики по *Лесным культурам* является закрепление теоретических знаний по дисциплине, за счет обучения студентов практическому выполнению работ по заготовке лесосеменного сырья, выращиванию посадочного материала, созданию лесных культур, оценке качества выполненных работ и оформлению документации.

## 2 ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- обучение студентов практическим навыкам работы по изучению древесных насаждений, созданию лесосеменных участков, учету семенной продуктивности и сбору семян и плодов древесных растений;
- обучение практическим навыкам по хранению семян древесных и кустарниковых пород и контролю качества посевного материала;
- освоение технологии посева семян древесных пород и уходу за сеянцами и саженцами в лесном питомнике;
- получение практических навыков по планированию и созданию лесных культур, а также уход за ними;
- обучение умению проведения оценки состояния созданных искусственных лесных насаждений.

## 3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Ознакомительная практика по *Лесным культурам* относится ко второй базовой части цикла ОПОП Б2.В.01 (У) Практика, предусмотренных учебным планом бакалавриата по направлению 35.03.01. Лесное дело.

Ознакомительную практику обучающиеся очной формы обучения проходят на в 6 семестре 3 курса, обучающиеся заочной формы обучения - на 3 курсе в 3 сессию. Для изучения дисциплины необходимы знания по дендрологии, ботанике, физиологии растений, лесной фитопатологии, лесной энтомологии, почвоведению, ландшафтоведению.

Необходимыми условиями для прохождения практики являются входные знания, умения и навыки студента.

### **знания:**

- морфологии, систематики, а также закономерностей роста и развития древесных и кустарниковых видов растений.
- влияние различных факторов внешней среды на особенности плодоношения древесных и кустарниковых пород;
- способов подготовки почвы под посев и посадку древесных и кустарниковых пород;
- способов ухода за насаждениями лесных культур;
- приемов защиты древесных и кустарниковых пород от вредителей и

болезней;

- способов ухода за молодняками древесных и кустарниковых пород.

**умения:**

- распознавать семена различных древесных и кустарниковых пород;
- определять посевные качества семян различных древесных и кустарниковых пород;
- подбирать участки почвы для посева семян различных древесных и кустарниковых пород;
- разрабатывать приемы посева и ухода за сеянцами и саженцами различных древесных и кустарниковых пород;
- создавать искусственные посадки различных древесных и кустарниковых пород;
- прогнозировать развитие древесных и кустарниковых насаждений в разных лесорастительных условиях.

**владение навыками:**

- уверенного пользователя компьютером и современными информационными программами;
- рациональной организации рабочего времени и рабочего места;
- логического мышления, способности к анализу и профессиональной оценки реальных производственных ситуаций.

#### **4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Ознакомительная практика по Лесным культурам, предусматривает проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием современных методов учета семенной продуктивности лесных насаждений, посадки древесных и кустарниковых пород, технологий ухода за насаждениями в различных лесорастительных условиях и разных типах насаждений.

#### **5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Полевая часть учебной практики организуется на учебном лесном питомнике кафедры «Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности» ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, а так же в лесных насаждениях парков, скверов города Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский, в лесных насаждениях и на плантациях лесных культур ГКУ СО «Самарские лесничества» Кинельское лесничество. Камеральная часть учебной практики организуется в специализированных кабинетах кафедры «Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности».

Время проведения практики в соответствии с учебным планом, графиком и расписанием учебного процесса по направлению 35.03.01 – Лесное дело.

#### **6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения ознакомительной практики по Лесным

культурам обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 Владеет основными законами математических и естественных наук ИД-2 Владеет методами информационно-коммуникационных технологий ИД-3 Умеет применять основные математические и естественные законы при разработки информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 Владеет знаниями о современных технологиях. ИД-2 Может обосновывать применение той или иной технологии в производство. ИД-3 Выявляет и устраняет нарушения технологических процессов в производстве.
ПК-2	Способен к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	ИД-1 Знает методику разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства на основе новых информационных технологий ИД-2 Может самостоятельно разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров ИД-3 Владеет навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных параметров на основе новых информационных технологий

ПК 3	Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	<p>ИД-1 Может принимать конкретные технические решения при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>ИД-2 Способен обосновывать принятие каких либо технических рений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.</p> <p>ИД-3 Умеет обосновать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</p>
ПК-4	Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	<p>ИД-1 Знает основные нормативные документы регламентирующие проектирование объектов лесного и лесопаркового хозяйства</p> <p>ИД-2 Умеет пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</p> <p>ИД-3 Владеет навыками пользования нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</p>

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:

**знать:**

- современные технологии посадки и ухода за посадочным материалом, нормы полива, внесения удобрений;
- методы проведения измерений, оценку их точности;
- методы и средства составления планов, использование планов при решении задач при пересадке посадочного материала;
- порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности.

**уметь:**

- анализировать полевую топографо-геодезическую информацию;
- составлять план земельного участка по проведенным измерениям.

**владеть:**

- навыками работы с приборами и системами;
- навыками соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности

- жизнедеятельности при работах в парках, скверах;
- навыками поиска информации из области разведения лесных культур в Интернете и других компьютерных сетях.
  - методами проведения лесовосстановительных работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий;
  - методикой оформления планов.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы,  
108 часов.

№ п/п	Этапы практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Вводный инструктаж и получение задания Проектирование работ: формирование бригад; ознакомление с программой работ; проведение инструктажей; постановка задач. (8 часов).	УО
2	Основной	<p>Изучение технологий производства семян и саженцев в лесных питомниках.</p> <p>Составление плана организации территории лесного питомника для лесостепной зоны Самарской области.</p> <p>Изучение и сопоставление породного состава питомников для дальнего использования данной базы при заготовки семян, черенков и привойного материала.</p> <p>Экспериментальный метод агротехники с применением биологических стимуляторов роста для ускоренного выращивания посадочного материала.</p> <p>экспериментальное применение перед посевом семян стимулирующих и ускоряющих биологически активных веществ их прорастание и так же предупреждение грибных заболеваний и повреждение посевов насекомыми, грызунами и птицами.</p> <p>Составление проекта организации территории парков и лесопарков, а также скверов и других зеленых зон города Самары.</p> <p>Применение комплексов агротехнических мероприятий за лесным культурами направленных на улучшение условий роста культивируемых лесных растений.</p> <p>Изучение различных способов обработки почвы под лесные культуры.</p> <p>Использование удобрений при</p>	ПП

		<p>выращивании лесных культур. Изучение различных способ высева семян при создании лесных культур. Проведение анализа лесокультурных работ за истекший ревизионный период, обследования состояния лесокультурного фонда с последующий разработкой рекомендации на ближайшие годы. Изучение рекомендаций и наставлений по технологии работ, технических указаний по проектированию составляются проекты лесных культур на все подлежащие закультивированию участки для следующего года. Обработка результатов исследований: проведение технической приемки для установления качества работ по созданию культур и соответствия их агротехническим требованиям составления актов технической приемки технических культур для заполнения книги учета лесных культур в лесничествах, Составление проекта участка под лесные культуры на местности в соответствии с площадью лесного питомника. (80 часов)</p>	
4	Заключительный	Подготовка и оформление отчета по практике (20 часов)	УО, ПП, Зач.
<b>Итого – 108 часов</b>			

Формы и методы текущего контроля:

*ПП – практическая проверка;*

*УО - устный опрос;*

*Зач. –зачет.*

## **8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы, информационно-коммуникационные технологии

(информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Научно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

*Руководитель практики в период прохождения практики:*

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

*При прохождении практики обучающийся должен:*

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

## **10 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчет по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «зачтено» либо «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он

должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 11.1 Основная литература:

1. Малаховец, П.М. Лесные культуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П.М. Малаховец .— Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2012 .— 223 с. : ил. — ISBN 978-5-261-00649-7 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/637525>

2. Редько Г. И., Мерзленко М. Д., Бабич Н. А. Лесные культуры и защитное лесоразведение/ Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич, под ред. Г.И.Редько.- М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 400 с.

3. Лесные культуры. Ускоренное лесовыращивание: учебное пособие/ Е.М.Романов, Н.В.Еремин, Д.И.Мухортов, Т.В. Нуреева. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007.- 288 с.

4. Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, В.В. Огнев, В.К. Мухортова ; под редакцией Н.П. Кривко. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-3222-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108455> (дата обращения: 07.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Основы научных исследований: учеб. пособие / Л.И. Виноградова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – 127 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/5043>

6. Основы научных исследований в агрономии. Ч. I. Основы методики исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 .— 171 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/284684>

### 6.2 Дополнительная литература:

1. Указания по лесному семеноводству в Российской Федерации (утв. РОСЛЕСХОЗОМ от 11.01.2000 г.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.lawrussia.ru/bigtexts/law\\_812/index.htm](http://www.lawrussia.ru/bigtexts/law_812/index.htm) - свободный

2. Приказ Рослесхоза от 25.06.1999 N 134 "Об утверждении Инструкции по организации и проведению семенного контроля в отношении семян лесных растений Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21.07.1999 N 1838) .) [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_24146/875db88d4bc3d1230be8faaef360fdddbdfb57bd8/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_24146/875db88d4bc3d1230be8faaef360fdddbdfb57bd8/) - свободный

3. Федеральный закон "О семеноводстве" от 17.12.1997 N 149-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_17121/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17121/) - свободный

4. Основные положения по лесовосстановлению и лесоразведению в лесном фонде Российской Федерации (утв. Приказом Рослесхоза от 27.12.1993 N 344) [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://allmedia.ru/laws/DocumShow\\_DocumID\\_119079.html](http://allmedia.ru/laws/DocumShow_DocumID_119079.html) - свободный

5. Указания по лесному семеноводству в Российской Федерации (утв. Рослесхозом 11.01.2000) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=371313#029266105205020243> - свободный

6. Указание по проектированию и технической приемке работ по лесовосстановлению и выращиванию посадочного материала [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://dokipedia.ru/document/5172296> - свободный

7. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.04.2006 N 317 "Об утверждении Межотраслевых типовых норм выработки на лесокультурные работы, выполняемые в равнинных условиях"[Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_72052/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72052/) - свободный

8. Лесной кодекс РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.lesnoykodeks.ru>: - свободный.

### ***11.3 Электронные ресурсы сети Интернет***

1. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

2. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]. – Режим до-ступа: <http://rucont.ru>.

3. Официальный сайт Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: [prigoda.samregion.ru](http://prigoda.samregion.ru)

4. Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

5. Отчетно-статистическая документация по лесохозяйственной деятельности [Электронный ресурс]. – М.: Рослесинфорг, 2017. – Режим доступа: [http://www.roslesinforg.ru/tomcat/Vers\\_01/info\\_03\\_01\\_06\\_10.jsp](http://www.roslesinforg.ru/tomcat/Vers_01/info_03_01_06_10.jsp).- 13.04.2010.

### ***11.4. Учебно методическое обеспечение***

1. Троц В.Б. Методические указания по организации и проведению учебной практике по Лесным культурам /В.Б. Троц. – Кинель: СГАУ, 2019.- 25с.

## 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения практики обучающиеся используют материально техно-техническую базу предприятий ГКУ СО «Самарские лесничества», ГБУ Со «Самаралес», а также аудитории и кабинеты ФГБУ ВО Самарский ГАУ

№ п./п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория № 524	Учебная аудитория на 26 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер).
2	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория № 525	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор, компьютер).
3	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал).	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
4	Питомник лесных культур	Опытные посеы различных древесных и кустарниковых видов

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы ознакомительной практики Лесным культурам**

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной

	деятельности.
ПК-2	Способен к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий.
ПК-4	Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении учебной практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения ими компетенций.

#### **Этапы формирования компетенций в процессе прохождения ознакомительной практике по Лесным культурам**

Этапы	Наименование раздела (Этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			Текущий контроль по дисциплине	Промежуточная аттестация по дисциплине	
1	Подготовительный	ОПК-1, ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-4	<i>Опрос, Практическая проверка</i>		<i>Устно</i>
2	Основной	ОПК-1, ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-4	<i>Опрос, Практическая проверка</i>		<i>Устно</i>
	Заключительный	ОПК-1, ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-4	<i>Опрос, Практическая проверка</i>		<i>Устно Зачет</i>

### **13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания**

*Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования*

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
	Компетенция сформирована.	Компетенция сформирована.	Компетенция сформирована.

	Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
--	---	--	--

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

## Показатели оценивания компетенций

### 1-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.</p> <p>Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

## 2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций</p>

### 13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной практики

#### 13.3.1 Индивидуальные задания

*Проверяемые компетенции:*

**Формулировка ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Формулировка ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

**Формулировка ПК-2** Способен к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий.

**Формулировка ПК-4** Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.

#### **Тематика индивидуальных практических заданий:**

1. На вырубке пихтача крупнотравного производится посадка сеянцев ели в отвалы плужных борозд. Подобрать плуг, посадочную машину и схему размещения посадочных мест, если густота культур должна быть 4,0 тысяч шт./га.

2. На вырубке пихтача крупнотравного производится посадка сеянцев ели в отвалы плужных борозд. Рассчитать нужное количество посадочного материала для производства культур на 14 га, если посадка производится в оба пласта, расстояние между центрами борозд – 6 м, шаг посадки – 1 м.

3. На прогалине лиственничника разнотравного создаются смешанные культуры ели и лиственницы. Расстояние между рядами 3 м. Культуры создаются кулисами, состоящими из 5 рядов лиственницы и трех рядов ели. Шаг посадки ели – 0,75, лиственницы – 1,0 м. Сколько потребуется посадочного материала каждой породы для производства 20 га лесных культур?

4. В степной зоне создаются сплошные смешанные культуры сосны и березы.

Состав культур 8С2Б, расстояние между рядами 2,5 м, в ряду между растениями – 0,5 м. Какое количество сеянцев сосны и березы потребуется для производства 16 га культур?

5. На вырубке кедрача разнотравного, частично возобновившейся пихтой, создаются биогруппами частичные культуры кедра. Густота культур 4 тыс. шт./га.

Рассчитать количество биогрупп и их размещение на площади, если размер подготовленных площадок составляет 2 x 1 м. Расстояние между растениями в биогруппе подобрать.

6. На вырубке с хорошо дренированными почвами производится обработка почвы двухотвальными плугами. Какое должно быть расстояние между центрами борозд и между растениями в ряду, чтобы обеспечить густоту культур, равную 5 тыс. шт./га? Приведите схему размещения посадочных мест.

7. На вырубке с почвами, имеющими длительное переувлажнение, производится обработка почвы плугом ПЛП-135. Какое должно быть расстояние между полосами и шаг посадки, чтобы обеспечить густоту культур, равную 6 тыс. шт./га. Приведите схему размещения посадочных мест.

8. На вырубке создаются культуры биогруппами. Ширина бульдозерных площадок – 3 м, посадка ведется в два ряда, шаг посадки – 0,5 м. Определить количество посадочных мест на один гектар, если обработано 30 % площади.

9. При реконструкции осинника подготовлены коридоры шириной 3 метра, расстояние между их центрами – 9 м. Производится посадка саженцев ели в один ряд, шаг посадки – 1 м. Какое количество посадочного материала потребуется для реконструкции 9 га осинника?

10. При реконструкции осинника подготовлены коридоры шириной 5 метров, расстояние между центрами коридоров – 10 м. В каждый коридор высаживаются два ряда кедра, шаг посадки – 0,75 м. Какое количество сеянцев кедра потребуется для реконструкции 20 га осинника?

11. В посевном отделении питомника, расположенного в лесной зоне, производится посев семян ели сибирской. Схема посева принята 25-25-25-25-50 с шириной строк 12 см. Какая площадь потребуется для выращивания 2,5 млн. сеянцев? Какой сеялкой можно осуществить этот посев?

12. Рассчитать количество семян смородины золотистой, необходимое для посева на площади 0,16 га, если принята схема посева 40-40-70, ширина строки – 12 см, норма высева семян в узкострочные посевы 0,5 г на 1 пог. м. Подобрать сеялку.

13. Сколько потребуется семян лиственницы сибирской для посева на площади 0,7 га, если масса 1000 шт. семян – 8 г? Схема посева узкострочная шестистрочная. Табличная норма высева на 1 пог. м составляет 3,5 г, масса 1000 шт. семян – 7 г.

14. В посевном отделении питомника расположенного в лесной зоне, производится посев семян ели сибирской. Схема посева 25-25-25-25-50 с шириной строк 12,5 см. Сколько семян потребуется, если площадь посева 0,6 га?

15. В посевном отделении питомника, расположенного в степной зоне, производится узкострочный посев сосны. Схема посева 20-20-20-20-70. Сколько семян потребуется, если площадь посева равна 1,2 га?

16. Уплотненная школа ели создана по схеме 22,5-22,5-22,5-22,5-60, шаг посадки 10 см, какое количество саженцев будет получено, если посадка произведена на площади 0,4 га, а отпад высаженных растений составит 15 %?

17. Уплотненная школа ели создана по схеме 22,5-22,5-22,5-22,5-60, шаг посадки 10 см. Какая площадь должна быть отведена под посадку, если необходимо вырастить 350 тыс. саженцев, отпад составляет 10 %?

18. Подобрать схему посадки маточной плантации тополя и определить ее площадь, если ежегодно нужно получать 300 тыс. черенков, а выход черенков с одного куста составляет 12 штук.

19. В посевном отделении питомника, расположенного в лесной зоне, производится посев семян лиственницы по схеме 10-30-10-30-10-60. Сколько потребуется семян, если площадь посева 0,4 га?

20. Какое количество семян кедра потребуется на 0,8 га посевного отделения питомника, расположенного в зоне темнохвойных лесов? Посев производится широкострочный по схеме 40-40-70?

21. Рассчитать число сеянцев кедра, необходимое для создания уплотненной школы на площади 0,75 га. Схема посадки ленточная, шаг посадки 0,1 м. Подобрать сажалку и культиватор.

22. Рассчитать площадь школьного отделения, необходимого для выращивания 120 тыс. саженцев кедра. Схема посадки ленточная пятирядная, шаг посадки 0,3 м, отпад 15 %.

23. Рассчитать количество саженцев рябины и сеянцев жимолости, высаживаемых в комбинированную школу на площади 1 га. Схема посадки рябины 2,5x0,4 м, жимолость высаживают в междурядья по три ряда, шаг посадки 0,3 м. Подобрать сажалки и культиватор.

24. В отделении черенковых саженцев производится ленточная трехрядная посадка сажалкой СШП-5/3. Рассчитать количество посадочных мест на 1 га, если расстояние в ряду – 0,3 м.

25. На вырубке создаются культуры биогруппами. Ширина бульдозерных площадок – 3 м, посадка ведется в два ряда, шаг посадки – 0,5 м. Определить количество посадочных мест на один гектар, если обработано 30 % площади.

26. При реконструкции осинника подготовлены коридоры шириной 3 м, расстояние между их центрами – 9 м. Производится посадка саженцев ели в один ряд, шаг посадки – 1 м. Какое количество посадочного материала потребуется для реконструкции 9 га осинника?

27. При реконструкции осинника подготовлены коридоры шириной 5 метров, расстояние между центрами коридоров – 10 м. В каждый коридор высаживаются два ряда кедра, шаг посадки – 0,75 м. Какое количество сеянцев кедра потребуется для реконструкции 20 га осинника?

### **Критерии и шкала оценки ответов на вопросы индивидуального задания:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если вопросы задания раскрыты полностью, изложены логично, показано умение использовать полученные теоретические знания на практике, продемонстрирована способность использовать сведения из различных источников и использовать их для

решения конкретных ситуационных задач; допускаются несущественные ошибки и пробелы в знаниях;

- оценка «не зачтено» выставляется, если уровень знаний студента недостаточен для решения индивидуального задания, если он неуверенно ориентируется в вопросах теоретической части курса, неуверенно или неполно отвечает на дополнительные вопросы.

### 13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

*Проверяемые компетенции:*

**Формулировка ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Формулировка ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

**Формулировка ПК-2** Способен к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий.

**Формулировка ПК-4** Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.

### Подготовка отчета по практике

По итогам учебной практики студентом составляется письменный отчет. Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности»

*Требования к оформлению листов текстовой части.* Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм. Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный. Выполненный отчет об учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;

- приложения.

*В введении* следует сообщить об актуальности изучаемых вопросов их значимости для специалиста лесного хозяйства, цели и задачах практике, месте проведения (*объем 1-2 страницы*).

*Основная часть* включает в себя информацию с описанием объекта изучения (лесной массив, семенные деревья, лесной питомник и т.д.) хода работ по освоению тем практических занятий, описание практических работ выполняемых на момент практики в лесном питомнике, таблицы, в которых представлены данные фенологических наблюдений, параметры проводимых измерений или другие данные, описаний объектов изучения и наблюдений, ход подбора нужной информации по решению практических заданий. В этой части отчета также приводятся сведения о ходе решения практического задания сделаны обобщения и выводы по дневнику (*объем 12-15 страниц*).

*Список использованной литературы* следует указать все источники которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета (*не менее 10-15 источников*).

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отметить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от академии. Дневник прикладывается к отчету по практике.

### **Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

### **13.3.3 Итоговый контроль по практике**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике

является зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом учебной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования и устного ответа на контрольные вопросы. Перечень вопросов представлен в УМКД

*Проверяемые компетенции:*

**Формулировка ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Формулировка ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

**Формулировка ПК-2** Способен к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий.

**Формулировка ПК-4** Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.

**Перечень контрольных вопросов к зачету**

2. Теоретические основы подготовки семян к посеву.
3. Выращивание саженцев с необнаженной корневой системой.
4. Лесные культуры рекреационного значения. Особенности и отличия их от лесных культур промышленного назначения.
5. Основные направления развития селекционного семеноводства.
6. Виды питомников, их отделения, севообороты и окультуривание почв питомника.
7. Обследование и исследование лесных культур.
8. Предварительное и последующее искусственное возобновление леса.
9. Принципы выбора ассортимента пород. Типы и схемы смешения.
10. Выбор насаждений для заготовки лесных семян.
11. Лесные культуры в зеленых зонах.
12. Организация труда в питомниках. Охрана труда и техника безопасности при выращивании посадочного материала.
13. Методы определения посевных качеств семян. Показатели качества семян.
14. Документация в лесных питомниках. План организации территории питомника.
15. Лесные культуры технического назначения.

16. Базисные питомники. Принципы их организации. Выбор места под базисный питомник.
17. Способы заготовки лесосеменного сырья.
18. Химические методы борьбы с сорной растительностью в лесных питомниках.
19. Упаковка и транспортировка лесных семян. Карантинный надзор.
20. Назначение вспомогательных площадей питомника. Нормативы их выделения.
21. Особенности предпосевной обработки семян основных лесообразующих древесных растений.
22. Посадочный материал, его виды и назначение. Хранение посадочного материала в питомнике и на лесокультурной площади.
23. Районирование семенозаготовок и его научное обоснование.
24. Методика расчета полезной, вспомогательной и общей площади питомника.
25. Системы и приемы обработки почвы в лесных питомниках.
26. Инвентаризация посадочного материала в питомниках, методы и сроки проведения.

### **Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися учебной практики**

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

<b>Критерий</b>	<b>В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:</b>
<b><i>ниже порогового</i></b>	<p><i>неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.</i></p> <p>Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики.</p> <p>Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.</p>
<b><i>пороговый</i></b>	<p><i>знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</i></p> <p>Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы.</p>

	<p>Выявлено наличие сформированных компетенций по учебной практике, но на низком уровне.</p>
<b>стандартный</b>	<p><i>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.</i></p> <p>Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.</p> <p>Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.</p>
<b>эталонный</b>	<p><i>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</i></p> <p>Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру.</p> <p>Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике.</p>

### **13.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки: 35.03.01 Лесное дело.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Индивидуальное практическое задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса индивидуального практического задания. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно применять свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, практических навыков, навыков профессионального и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Индивидуальные практические задания
2.	Отчет о практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Требования к отчету, порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3.	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий, с приложением дневника и гербария. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «зачтено» и «не зачтено».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

#### **14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

14.1. Windows 7 Professional with SP1, тип лицензии ACADEMIC, лицензия № 62864698 от 23.12.2013;

14.2. Microsoft Office Standard 2013 Russian Academic Edition, лицензия № 62864697 от 25.12.2013.

14.3. Kaspersky Endpoint Security 10 Standart for WS and FS, Russian Edition. Educational License №2014-151230-145227-537-72 до 14.01.2018;

1.44. WinRAR3.2 Standard License – educational, лицензия №155097.587236 от 30.09.2004.

14.5. ЕДИНОЕ ОКНО Доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>– Загл. с экрана.

14.6 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

14.7 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

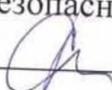
14.8 Официальный сайт Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: [priroda.samregion.ru](http://priroda.samregion.ru)

14.9 Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Ре-жим доступа: <http://e.lanbook.com>.

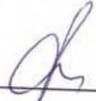
Использование специального программного обеспечения не предусмотрено

Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)

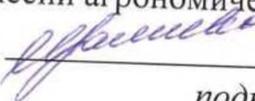
Программу практики разработал  
профессор кафедры «Лесоводство, экология и безопасность  
жизнедеятельности», д.с.-х.н. Троц В.Б..

\_\_\_\_\_   
подпись

Рассмотрена и одобрена на заседание кафедры «Лесоводство, экология и  
безопасность жизнедеятельности» «24 мая 2019 г., протокол № 11.  
Заведующий кафедрой

доктор с.-х. наук, профессор В.Б. Троц \_\_\_\_\_ 

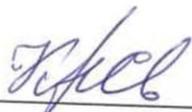
СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета  
к.с.-х.н., доцент Ю.С. Иралиева \_\_\_\_\_ 

подпись

Руководитель ОПОП ВО  
д.с.-х.н, профессор В.Б. Троц \_\_\_\_\_ 

подпись

Начальник УМУ  
к.т.н., доцент С.В. Краснов \_\_\_\_\_ 

подпись