

УТВЕРЖЕНО
Проректор по учебной работе
доцент Г.И. [подпись]
« 24 » [подпись]

« 24 » октябрь 2019 г.

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Кваліфікація: *бакалавр*

Кинель 2019

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Технологическая практика является важным этапом в подготовке специалистов лесного хозяйства. Цель практики - углубление и закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебных практик, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей лесоведа, а также формирование социально-личностных компетенций, и опыта самостоятельной деятельности необходимых для работы в профессиональной среде.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения;
- накопление опыта практической работы;
- осознание мотивов и ценностей в избранной профессии;
- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);
- изучение опыта организации работ в лесохозяйственных предприятиях проектно-изыскательских организациях, научно-исследовательских центрах и т.п.;
- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний по организации и планированию лесохозяйственных и лесоустроительных работ;
- изучение методов нормирования, организации и оплаты труда;
- приобретение навыков использования знаний о природе леса, в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное постоянное неистощительное использование лесов, повышения продуктивности лесов;
- приобретение навыков выполнения работ по ведению лесного хозяйства;
- изучение механизмов, инструментов используемых в практической деятельности предприятий лесного хозяйства, видов древесно-кустарниковых растительности, древесных материалов, методов ведения лесного хозяйства;
- овладение методами таксации, мониторинга состояния и инвентаризации в лесах;

- изучение методов использования результатов оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании лесохозяйственных мероприятий в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов;
- изучение современных методов исследования лесных и урбо-экосистем.
- приобретение навыков пользования нормативными документами.
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и передовыми методами труда;
- ознакомление с научно-исследовательской, инновационной, маркетинговой и менеджерской деятельностью организаций, являющихся базами практики;
- изучение других сторон профессиональной деятельности: социальной, правовой, гигиенической, технической, технологической, экономической и т.д.
- изучение приемов обеспечения безопасности труда в процессе производства;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной лесохозяйственной науки
- сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Технологическая практика относится к циклу Б2.0.07 (П) Практики структуры ОПОП ВО базируется на теоретических знаниях приобретённых на лекциях, лабораторных и практических занятиях по дисциплинам предусмотренным учебным планом по направлению 35.03.01. Лесное дело.

Технологическую практику обучающиеся очной формы обучения проходят на в 7 семестре 4 курса, обучающиеся заочной формы обучения - на 4 курсе в 7 сессию.

Прохождение технологической практике базируется на теоретических знаниях, умениях и навыках приобретенных при изучении предшествующих дисциплин и практик, предусмотренных учебным планом по направлению Лесное дело: почвоведение, лесная энтомология, технология лесозащиты, лесоведение, лесоводство, лесные культуры, таксация леса, государственное управление лесами, охотоведение, лесомелиорация, лесная пирология, лесоустройство.

4. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Технологическая практика обучающихся проводится в профильных предприятиях, учреждениях и организациях лесного хозяйства на основе договоров о практике между ФГБОУ ВО Самарский ГАУ и предприятием, учреждением или организацией. В процессе прохождения практики студент должен принимать непосредственное участие в производственном процессе той организации или учреждения, которое является базой практики. Обучающиеся на практике отрабатывают практические навыки работы специалиста лесного хозяйства, знакомятся с предприятием, основными задачами решаемыми предприятием в лесном хозяйстве т.п.

Форма проведения технологической практики – самостоятельная, индивидуальная работа студента.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Местам прохождения технологической практики могут быть различные предприятия лесной отрасли: лесничества, проектные и научно-исследовательские организации, оснащенные современным технологическим оборудованием, лесопарки, национальные парки, лесные питомники, лесоустроительные, лесоперерабатывающие и др. предприятия лесного профиля Самарской и других областей. Кроме того, технологическая практика может проходить в Министерстве лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области с целью приобретения и закрепления навыков организационной и управленческой деятельности.

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавра по профессиональной образовательной программе по направлению 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство» технологическая практика проводится в объеме 6 зачетных единиц 216 часов.

Учебно-методическое и научное руководство технологической практикой осуществляется преподавателями кафедры «Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности» и ведущими специалистами лесохозяйственных предприятий.

Срок проведения практики устанавливается в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГО, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 Способен производить поиск и анализ поступающей информации. ИД-2 Способен критически анализировать информацию для решения поставленных задач. ИД-3 Способен производить системный поиск, синтез и анализ необходимой информации.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 Знает существующие правовые нормы регулирующие отношения в профессиональной деятельности и способен на их основе находить необходимые решения. ИД-2 Может определять круг задач для решения поставленной цели на основе действующих правовых норм. ИД-3 Способен определять круг задач с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и находить оптимальные способы их решения.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 Способен решать производственные задачи в команде. ИД-2 Может выстраивать социальные взаимодействия в команде для решения поставленных задач. ИД-3 Владеет методами выстраивания деловых отношений в рабочей команде.

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. ИД-2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. ИД-3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. ИД-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира включая мировые религии, философские и этические учения. ИД-3 Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 Умеет рационально планировать свое рабочее время. ИД-2 Способен к самостоятельному освоению инновационных разработок в профессиональной деятельности. ИД-3 Может самостоятельно осуществлять поиск и получать информацию по новейшим производственным технологиям и всестороннего культурного развития личности.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 Обладает должным уровнем физической подготовленности для профессиональной деятельности. ИД-2 Способен к физическому совершенствованию необходимому для полноценной социальной и профессиональной деятельности. ИД-3 Знает приемы физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 Знает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ИД-2 Может поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ИД-3 Владеет приемами поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

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-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 Обладает знаниями правовых документов и умеет использовать их в профессиональной деятельности. ИД-2 Умеет работать со служебной документацией с учетом действующих нормативных актов. ИД-3 Владеет правилами работы со служебной документацией.
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве. ИД-1 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов. ИД-2 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной	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.

	деятельности	
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	ИД-1 Владеет знаниями по проведению экспериментальных исследований в профессиональной деятельности. ИД-2 Способен проводить экспериментальные исследования на объектах профессиональной деятельности в лесном и лесопарковом хозяйстве. ИД-3 Может проводить экспериментальные исследования на объектах профессиональной деятельности в лесном и лесопарковом хозяйстве.
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-1 Владеет базовыми знаниями экономики современного производства. ИД-2 Способен определить экономическую эффективность производства. ИД-3 Может проводить экономический анализ производства и определять его эффективность.

За время прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- современные способы ведения лесного хозяйства;
- технологии проведения рубок по заготовке древесины и рубок ухода за лесом;
- методы таксации лесных насаждений и таксации лесной продукции;
- способы ухода за лесом;
- способы защиты лесов от пожаров, вредителей и болезней;
- методику анализа метеорологической информации при проведении лесохозяйственных работ;
- методы организации труда в лесном хозяйстве;
- нормативные документы, регламентирующие безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;
- методику анализа технологического процесса как объекта управления;
- методику организации работы исполнителей, нахождения управленческих решений в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях;

Уметь:

– адаптировать технологии проведения рубок по заготовке древесины и рубок ухода применительно к конкретным лесным насаждениям, производственным условиям и имеющимся машинам;

– анализировать метеорологическую информацию при проведении лесохозяйственных работ;

– найти современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

Владеть:

– методикой ведения лесного хозяйства в конкретных условиях региона и назначения лесов;

– методикой проведения таксационных работ;

– методикой проведения лесовосстановительных работ;

– методикой создания лесозащитных насаждений;

– методикой анализа технологического процесса как объекта управления;

– методикой расчёта стоимостной оценки основных производственных ресурсов лесохозяйственного предприятия;

– методикой организации работы исполнителей, нахождения управленческих решений в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях;

– методикой проведения маркетинговых исследований на лесохозяйственном рынке.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Структура и содержание технологической практики представлены в таблице 1.

1. Структура и содержание преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды технологической работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	<i>Подготовительный этап.</i>	Инструктаж по технике безопасности. Сбор необходимого материала для прохождения технологической практики. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и	УО, ПО

		зарубежной науки и техники в области лесного хозяйства. (50 часов)	
2.	<i>Основной этап.</i>	Предполагает изучение следующих вопросов: 1. Характеристика природно-климатических условий и лесного фонда предприятия; 2. Использование лесов в лесничестве; 3. Переработка древесины; 4. Заготовка и сбор недревесных, пищевых и лекарственных ресурсов леса; 5. Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности; 6. Воспроизводство лесов и лесоразведение; 7. Охрана и защита леса; 8. Экономика отрасли; 9. Организация, планирование и управление производством; 10. Состояние охраны труда на предприятии. (120 часов)	УО, ПО
3.	<i>Заключительный этап.</i>	Подготовка отчета. Формулировка выводов и предложений. (46 часов)	УО, ПО
Итого		216 часов	

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный контроль.

По окончании практики, на основании записей в дневнике, обучающийся составляет письменный отчет. Отчет и дневник подписывается руководителем практики от академии, а также руководителем практики от Лесохозяйственного предприятия. Отчет должен содержать сведения выполненной обучающимся работы в период практики.

8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРАКТИКЕ

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

Образовательные технологии при проведении практики могут включать в себя: 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 проведении производственной 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 студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при проведении технологической 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 основной части программы технологической практики;

экспертизу результатов технологической практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

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

1. Литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание 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 обучающегося во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся 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 обучающийся должен:

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

10 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Промежуточная аттестация по итогам практики (НИР) осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю производственной практики:

- дневник технологической практики;
- отчёт по технологической практике, содержащий результаты выполненных заданий в соответствии с методическими указаниями по практике. Отчет о технологической практике должен быть представлен руководителю практики от академии в течение 3-х дней после окончания практики.

После проверки отчета и исправления ошибок и недочетов, обучающийся в обязательном порядке защищает отчет перед комиссией из трех квалифицированных преподавателей. Защита проводится по графику, в специально отведенное время. Организует защиту руководитель практики от образовательной организации.

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 отчетов выставляется зачет с оценкой по практике. В случае оценивания отчета «не зачтено» студенту дается одна неделя на доработку.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература

1. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Текст]: учебник / С. Н. Сеннов – М.: «Лань», 2017. – 336 с.
2. 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>
3. 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.
4. 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>

5. 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>

6. 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.

7. Лесные культуры. Ускоренное лесовыращивание: учебное пособие/ Е.М.Романов, Н.В.Еремин, Д.И.Мухортов, Т.В. Нуреева. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007.- 288 с.

8. Агапкин, Н.Д. Лесная пирология [Электронный ресурс] / В.А. Гущина, А.А. Володькин, Н.Д. Агапкин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2016.— 201 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/356309>

7. Ушницкий, А.А. Лесомелиорация ландшафтов [Электронный ресурс]/ М.Ф. Григорьев, А.А. Ушницкий .— : Изд.автора, 2014.— 36 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/359582>

8. Неруш, М. Н. Таксация леса (практикум) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. В. Кишенков, Г. В. Лисица, Брянск. гос. инженерно-технол. акад., М. Н. Неруш .— 2-е изд. — Брянск : БГИТА, 2010 .— 101 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/225880>

9. Лесоустройство [Электронный ресурс] / Е.В. Жеряков .— Пенза : РИО ПГСХА, 2015 .— 77 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/356669>

10 Тимербаев, Н. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Г. Сафин, Казан. гос. технол. ун-т, Н. Ф. Тимербаев .— Казань : КГТУ, 2008 .— 82 с. : ил. — 82 с. — ISBN 978-5-7882-0538-0 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/229698>

11. Ли, Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.И. Ли, Р.И. Ли .— Липецк : Изд-во ЛГТУ, 2013 .— 195 с. — ISBN 978-5-88247-600-6 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/233244>

11.2. Дополнительная литература

1. Ушницкий, А. А. Дистанционный мониторинг объектов природопользования [Электронный ресурс] / М.Ф. Григорьев, А. А. Ушницкий. — Якутск: Якутская государственная сельскохозяйственная академия, 2014 .— 13 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/359584>

2. Мартынов, Е.Н. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство : учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Н. Мартынов, В.В. Масайтис, А.В. Гороховников. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42198>.

3. Государственный контроль и надзор за лесами [Электронный ресурс] / А. А. Ушницкий .— : Изд.автора, 2014 .— 13 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/359583>

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 «Руконт» [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

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.- 13.04.2010.

11.4. Учебно методическое обеспечение

Троц В.Б. Методические указания по организации и проведению производственной практике /В.Б. Троц. – Кинель: СГАУ, 2019.- 40 с.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Во время прохождения технологической практики обучающийся может использовать материально-техническую базу предприятия в соответствии с спецификой его деятельности.

Во время прохождения практики обучающийся может использовать материально-техническую базу Самарского ГАУ, в первую очередь помещение для самостоятельной работы обучающихся (компьютерный класс – каб. 1202)

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	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-

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы 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	Содержание компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК 1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность 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 компетенций обучающимися.

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно</i>

		2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6			
2	Основной	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письменный раздел в отчете</i>
3	Заключительный	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	Оформление отчета и дневника, зачет	защита отчета по 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>	Уровни сформированности компетенций			
	<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 технологическая 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.

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
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	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	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	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

2-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
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	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	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».	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

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
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
ОПК 1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

Задание на практику, по результатам выполнения которого оформляется отчет выдается индивидуально обучающемуся в соответствии методическими рекомендациями по прохождению технологической практики.

Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется обучающему, если он твердо знает материал, умеет применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам, умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не знает материал, не может применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам, а также демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
ОПК 1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
-------	---

По итогам преддипломной практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать наличие сформированных у обучающегося компетенций по результатам проведения практики.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан студентом, 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 в нижней части страницы, 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.

Отчет должен включать в указанной ниже последовательности:

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- общую и технологическую часть;
- заключение и выводы;
- библиографический список использованной литературы и нормативных документов;
- приложения.

Общая часть отчета должна иметь следующее содержание:

1. Характеристика природно – климатических условий и лесного фонда предприятия
 - 1.1. Естественно - исторические и природно-климатические условия
 - 1.2. Лесной фонд и организация лесного хозяйства предприятия:
2. Использование лесов в лесничестве
 - 2.1. Использование лесов для заготовки древесины
 - 2.2. Уход за лесом
 - 2.3. Переработка древесины
 - 2.4. Заготовка и сбор недревесных, пищевых и лекарственных ресурсов леса
 - 2.5. Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности

3. Воспроизводство лесов и лесоразведение
 - 3.1. Лесное семеноводство и выращивание посадочного материала
 - 3.2. Посадка и посев леса
 - 3.3. Защитное лесоразведение в районе
4. Охрана и защита леса
 - 4.1. Охрана лесов от пожаров
 - 4.2. Защита леса
5. Экономика отрасли. Организация, планирование и управление производством:
 - экономическая эффективность лесохозяйственных и лесоперерабатывающих мероприятий;
 - финансирование, цены и ценообразование;
 - основные фонды и оборотные средства;
 - организация труда и кадры;
 - заработанная плата и ее системы;
 - организация аренды лесных участков;
 - организация лесных торгов и аукционов;
 - прибыль и рентабельность;
6. Состояние охраны труда на предприятии.

Технологическая часть отчета включает перечень всех проведенных студентом работ в период прохождения практики. Необходимо отразить основные лесохозяйственные работы, с описанием технологии их выполнения, использования машин и механизмов и оформлением необходимой технической и финансовой документации. Оригиналы или копии технической и финансовой документации прикладываются к соответствующим разделам текстовой части пояснительной записки или включаются в приложение.

Заключение, объемом 1-2 стр., должно содержать краткие выводы по результатам выполненных работ, предложения по улучшению технологического процесса лесохозяйственного и промышленного производства. Дается характеристика соответствия или несоответствия предприятия качественному прохождению практики и успешному выполнению ее программы.

Библиографический список оформляется в соответствии с требованиями СТП 0493582-003-2009. Указываются названия источников учебно-научной и справочно-нормативной литературы, лесоустроительных и финансово-отчетных документов и других материалов.

В течение прохождения технологической 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, 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)

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

- «не допущен 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 практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций по технологической 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 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:

Код компетенции	<i>Содержание компетенции</i>
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
ОПК 1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

Вопросы для проведения зачета

1. Лес как природное явление. Определение понятий лес, насаждение, древостой.
2. Лесные ресурсы мира. Распределение леса по континентам и странам. Лесные ресурсы России.
3. Значение лесной растительности для человека и биосферы в целом.
4. Значение лесов для сельского хозяйства.
5. Лесоразведение. Защитное лесоразведение.
6. Предпосылки для развития новой концепции лесного хозяйствования – устойчивого управления лесными ресурсами.
7. Понятие о лесном фитоценозе, биогеоценозе, экосистеме.
8. Состав лесного фитоценоза.
9. Особенности вертикальной и горизонтальной структуры лесного фитоценоза.
10. Смена состава древостоев.
11. Классификация лесов.
12. Учение Г.Ф. Морозова о типах леса.
13. Типы леса и бонитет.
14. Лесорастительное районирование.
15. Выборочные рубки, их преимущества и недостатки.
16. Сплошные рубки, их преимущества и недостатки.
17. Постепенные рубки, их преимущества и недостатки.
18. Очистка лесосек.
19. Рубки ухода за лесом.
20. Уход за лесом.
21. Какие факторы влияют на семеношение и какие из них относятся к управляемым?
22. Что такое семенные годы и от чего они зависят?
23. С какой целью проводят прогноз и учет урожая семян?
24. Каковы пути получения высококачественных семян с хорошими наследственными свойствами?
25. Лесные питомники.
26. Технологии выращивания сеянцев.
27. Создание лесных культур.

28. Уход за лесными культурами.
29. Защитные лесные насаждения.
30. Способы таксации.
31. Таксация растущих деревьев.
32. Таксация дров.
33. Таксационные показатели насаждений.
34. Пищевые и лекарственные ресурсы леса.
35. Причины лесных пожаров.
36. Организация противопожарной охраны лесов.
37. Лесные пожарно-химические станции.
38. Тушение лесных пожаров.
39. Задачи лесоустройства.
40. Спелость леса и возрасты рубок.
41. Организация рубок леса.
42. лесничества и лесопарки.
43. Особо охраняемые природные территории.
44. Лесохозяйственный регламент.
45. Лесной план.

Критерии и шкала оценивания преддипломной практики

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся 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 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 практике, но на низком уровне
стандартный	<i>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения 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 практике на стандартном уровне.
эталонный	<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, 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.

Зачет с оценкой «**отлично**» - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

Зачет с оценкой **«хорошо»** - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка **«хорошо»** предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«удовлетворительно»** - отчет составлен с недочетами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка **«удовлетворительно»** предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«неудовлетворительно»** - письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка **«неудовлетворительно»** предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

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 преддипломной 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 универсальных и общепрофессиональных компетенций по практике в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело. Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в форме зачета с оценкой.

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 по практике	Средство контроля проведения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по практике. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с	Комплект вопросов к зачету

		обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	
--	--	--	--

Зачет проводится после завершения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета и дневника практики, содержащих результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

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 преддипломной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

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.cnsnb.ru/akdil/default.htm>.

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

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

14.9 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mcx.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 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

Проректор
до

Проректор по учебной работе
доцент Гужин И.Н.

« 29 » мая 2019 г.

Кинель 2019

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Целью практики по научно-исследовательской работе (НИР) является формирование компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является проведение экспериментов, необходимых для написания и успешная защиты выпускной квалификационной работы, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

В ходе выполнения НИР формируются умения правильно формулировать цели и задачи исследования, инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели; формировать методику исследования. Приобретаются навыки самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий; анализа и представления, полученных в ходе исследования результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о НИР, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, ВКР).

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики (научно-исследовательская работа) являются:

- выбор темы научного исследования для подготовки выпускной квалификационной работы;
- определение цели и задач исследований;
- проведение обзора литературы и информационных источников за последние 5-10 лет по теме выпускной квалификационной работы в области лесного хозяйства;
- разработка программы и схемы опыта, наблюдений и анализов согласно теме научного исследования;
- выбор методов исследования (в том числе модифицирование существующих и разработка новых) и их применение в соответствии с задачами научного исследования (по теме выпускной квалификационной работы);
- организация и проведение полевых и лабораторных исследований, наблюдений и учетов;
- овладение методами анализа и обработки результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных;
- развитие умений и навыков организации и проведения научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий и диспутов;
- проведение анализа результатов научного исследования и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи);

- развитие умений и навыков самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований и составлять практические рекомендации по их использованию.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика (научно-исследовательская работа) проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Практика относится к циклу Б2.0.08(П) Практики обязательной части структуры ОПОП ВО бакалавриата.

Для прохождения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин, предусмотренных учебным планом подготовки по направлению 35.03.01 Лесное дело, профиль подготовки «Лесное хозяйство»: «Основы научных исследований в лесном хозяйстве», «Математическая статистика», «Лесоведение», «Лесоводство», «Лесные культуры», «Почвоведение», «Таксация леса», «Лесная энтомология» «Метеорология и климатология», «Лесная пирология».

Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного прохождения данного вида практики: удовлетворительное усвоение программ по указанным выше дисциплинам.

При прохождении научно-исследовательской работы закрепляются знания и умения, полученные в результате освоения данных дисциплин и практик, и приобретаются навыки практического использования полученных ранее знаний.

Прохождение данной практики закладывает базу для выполнения выпускной квалификационной работы.

Научно-исследовательская работа обучающиеся очной формы обучения проходят на в 6 семестре 3 курса, обучающиеся заочной формы обучения - на 3 курсе в 3 сессию.

4. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Форма проведения практики: полевая, организационно-технологическая, лабораторная. Способ проведения практики – стационарная, выездная, выездная полевая.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика (научно-исследовательская работа) является одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом обучающихся по направлению 35.03.01 Лесное дело, профиль подготовки «Лесное хозяйство».

Практика проводится на учебном лесном питомнике ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, В лесных насаждениях ГКУ СО «Самарские лесничества», на предприятиях ГБУ СО «Самаралес». Местом проведения практики также

могут быть: проектные и научно-исследовательские организации, оснащенные современным технологическим оборудованием, лесопарки, национальные парки, лесные питомники, лесоустроительные, лесоперерабатывающие и др. предприятия лесного профиля Самарской и других областей. Кроме того, научно-исследовательская работа может проходить в Министерстве лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области.

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавра по профессиональной образовательной программе по направлению 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство» практика (научно-исследовательская работа) проводится в объеме 108 часов.

Учебно-методическое и научное руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры «Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности» и ведущими специалистами лесохозяйственных предприятий.

Срок проведения практики устанавливается в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГО, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики (научно-исследовательская работа) обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения 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-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в	ИД-1 Владеет знаниями по проведению экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

	профессиональной деятельности.	ИД-2 Способен проводить экспериментальные исследования на объектах профессиональной деятельности в лесном и лесопарковом хозяйстве. ИД-3 Может проводить экспериментальные исследования на объектах профессиональной деятельности в лесном и лесопарковом хозяйстве.
--	--------------------------------	---

В результате НИР обучающийся должен:

Знать:

-основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства.

Уметь:

-ставить перед собой задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи;

-находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

-грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки;

Владеть навыками:

-решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время;

-публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта;

-обосновывать элементы системы ведения лесного хозяйства применительно к лесорастительным условиям с учетом категории лесов и их назначения;

-под руководством специалиста более высокой квалификации участвовать в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Структура и содержание преддипломной практики представлены в таблице 1.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Подготовитель	Инструктаж по технике безопасности.	УО

	ный	Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от университета и предприятия/организации (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с проведением научных исследований по теме выпускной квалификационной работы. (12 часов)	
2	Основной (научно-исследовательская деятельность)	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет. Выполнение индивидуального задания (с учетом условий проведения экспериментов и методик исследований, закладка опыта; проведение наблюдений, таксационных измерений, учетов, определений; анализ, сбор и обобщение информации) по изучению особенностей формирования и продуктивности насаждений росту и развитию древесных и кустарниковых пород (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы). Систематизация и описание данных исследований. (84 часа)	УО, ПО
3	Заключительный	Подготовка заключительного отчета по практике. Представление написанного отчета и дневника на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии. (12 часов)	ПО
	Итого:	108 часов	

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный контроль.

8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРАКТИКЕ

В процессе проведения практики (научно-исследовательская работа) применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при проведении НИР могут включать в себя: 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 проведении научно-исследовательской работы 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 студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при проведении научно-исследовательской работы 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 научно-исследовательской работы; экспертизу результатов научно-исследовательской работы (предоставление материалов дневника и отчета о научно-исследовательской работе; оформление отчета о практике).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

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

1. Литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание 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 обучающегося во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся 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 обучающийся должен:

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

10 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Промежуточная аттестация по итогам практики (научно-исследовательская работа) осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики (научно-исследовательская работа);
- отчёт по практике (научно-исследовательская работа), содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий по основной части практики, которая определяется тематикой работы. Отчет о практике должен быть представлен руководителю практики от академии в течение 3-х дней после окончания практики.

После проверки отчета и исправления ошибок и недочетов, обучающийся в обязательном порядке защищает отчет перед комиссией из трех квалифицированных преподавателей.

Защита проводится по графику, в специально отведенное время. Организует защиту руководитель практики от образовательной организации.

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 отчетов выставляется зачет с оценкой по практике. В случае оценивания отчета «не зачтено» студенту дается одна неделя на доработку.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература

1. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Текст]: учебник / С. Н. Сеннов – М.: «Лань», 2017. – 336 с.

2. 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>

3. 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.

4. 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>

5. 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>

6. 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.

7. Агапкин, Н.Д. Лесная пирология [Электронный ресурс] / В.А. Гущина, А.А. Володькин, Н.Д. Агапкин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2016.— 201 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/356309>

8. Ушницкий, А.А. Лесомелиорация ландшафтов [Электронный ресурс] / М.Ф. Григорьев, А.А. Ушницкий .— : Изд.автора, 2014.— 36 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/359582>

9. Неруш, М. Н. Таксация леса (практикум) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. В. Кишенков, Г. В. Лисица, Брянск. гос. инженерно-технол. акад., М. Н. Неруш .— 2-е изд. — Брянск : БГИТА, 2010 .— 101 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/225880>

10. Лесоустройство [Электронный ресурс] / Е.В. Жеряков .— Пенза : РИО ПГСХА, 2015 .— 77 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/356669>

11. Агапкин, Н.Д. Лесная пирология [Электронный ресурс] / В.А. Гущина, А.А. Володькин, Н.Д. Агапкин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2016.— 201 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/356309>

12 Ушницкий, А.А. Лесомелиорация ландшафтов [Электронный ресурс] / М.Ф. Григорьев, А.А. Ушницкий .— : Изд.автора, 2014.— 36 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/359582>

11. Ли, Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.И. Ли, Р.И. Ли .— Липецк : Изд-во ЛГТУ, 2013 .— 195 с. — ISBN 978-5-88247-600-6 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/233244>

11.2. Дополнительная литература

1. История лесного дела [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / Н.И. Остробородова, А.А. Володькин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2012 .— 93 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/199701>

2. Ушницкий, А. А. Дистанционный мониторинг объектов природопользования [Электронный ресурс] / М.Ф. Григорьев, А. А. Ушницкий. — Якутск: Якутская государственная сельскохозяйственная академия, 2014 .— 13 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/359584>

3. Мартынов, Е.Н. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство : учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Н. Мартынов, В.В. Масайтис, А.В. Гороховников. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42198>.

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 «Рукопонт» [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: 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.roslesinform.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 производственной практике /В.Б. Троц. – Кинель: СГАУ, 2019.- 40 с.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для проведения практики (научно-исследовательская работа) в качестве материально-технического обеспечения используются научные лаборатории ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, материальная база ГКУ СО «Самарские лесничества», ГБУ СО «Самаралес» и других предприятий лесного хозяйства Самарской области и других регионов страны. Кроме этого обучающиеся пользуются помещением для самостоятельной работы обучающихся университета (компьютерный класс 1202)

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	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 в рамках практики

Проверяемые компетенции

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
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований 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 компетенций обучающимися.

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ОПК-1, ОПК-5	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно</i>
2	Основной	ОПК-1, ОПК-5	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письменный разделы в отчете</i>

3	Заключительный	ОПК-1, ОПК-5	Оформление отчета и дневника, зачет	защита отчета по 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

	Уровни сформированности компетенций			
	<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 (научно-исследовательская работа) 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.

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
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	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	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	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

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
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	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	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».	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

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	<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
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

Задание на практику, по результатам выполнения которого оформляется отчет, выдается индивидуально обучающемуся в соответствии с тематикой его выпускной квалификационной работы. Оно включает:

1. Планирование и освоение полевого эксперимента.

Ознакомление с литературой по вопросам: методы научной работы; техника организации и техника безопасности труда при проведении НИР; методика работы с научной литературой. Выбор темы: просмотр обзоров достижений науки в выбранном направлении; обобщение и анализ материалов в области выбранной проблемы исследования; консультации с руководителем. Формулируется комплекс положений, определяющих основную и сопутствующую цели, а также задачи исследования. Определяются количественные и стоимостные характеристики материальных, трудовых и информационных ресурсов для проведения исследования.

2. Постановка научной задачи.

Прогнозирование результатов исследования: провести литературный поиск решения научной задачи, сформулировать теоретическую и практическую актуальность и значимость поставленной цели. Составление рабочего плана исследования, проектирование эксперимента: сформулировать необходимую методику проведения исследований, сопутствующих наблюдений и учетов для доказательства объективности полученных результатов.

3. Собственно исследовательская работа.

В соответствии с разработанной методикой провести эксперимент с соблюдением всех требований стандартных методических указаний ведущих научных учреждений (повторность, площадь пробной площадки, методы таксации, методы учётов и измерений и т.д.); в соответствии с утвержденной тематикой провести лабораторные или полевые исследования в лесных

насаждениях с соблюдением всех требований стандартных методических указаний.

Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется обучающему, если он твердо знает материал, умеет применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам, умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не знает материал, не может применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам, а также 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-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

По итогам практики (научно-исследовательская работа) обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения необходимых навыков для оформления выпускной квалификационной работы.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан студентом, 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 в нижней части страницы, 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.

Отчет должен включать в указанной ниже последовательности:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- заключение;
- 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 отчета по выполнению научно-исследовательской работы включает в себя обоснование актуальности исследований, обзор отечественной и зарубежной литературы по изучаемому вопросу, описание объекта исследований, условий проведения исследований, методики исследований, краткие результаты проведенных исследований.

Заключение, объемом 1-2 стр., должно содержать краткие выводы по результатам выполненных работ, предложения по улучшению технологического процесса лесохозяйственного и промышленного производства. Дается характеристика соответствия или несоответствия предприятия качественному прохождению практики и успешному выполнению ее программы.

Библиографический список оформляется в соответствии с требованиями СТП 0493582-003-2009. Указываются названия источников учебно-научной и справочно-нормативной литературы, лесоустроительных и финансово-отчетных документов и других материалов.

В приложение приводятся материалы дополняющие отчет (карты –схемы, фотографии, технологические карты и т.д.)

В течение периода 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 кратко отразить 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 заключительному отчету по практике.

Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)

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

- «не допущен 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 практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности компетенций по практике (научно-исследовательская работа) 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 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

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
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

Вопросы для проведения зачета

1. Чем обоснована актуальность темы Ваших исследований?
2. В чём состоит рабочая гипотеза исследований?
3. Сформулируйте цель исследований.

4. Сформулируйте задачи исследований.
5. Перечислите работы, которые предстоит выполнить.
6. Какие были изучены источники информации по теме исследования?
7. Каковы научные достижения по теме исследования?
8. В чём состоят недостатки существующих методов решений научно-технических задач по теме исследования?
9. Какими методами может решаться рассматриваемая задача?
10. Какой метод лежит в основе решения рассматриваемой задачи?
11. Какие эксперименты (таксационные измерения) Вы уже проводили? Какое оборудование и программное обеспечение для этого требовалось?
12. Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
13. Влияние каких факторов Вы будете исследовать?
14. Какой метод был использован для составления плана исследований?
15. Сколько опытов Вы предполагаете провести?
16. Сколько повторных экспериментов Вы будете проводить для одного варианта?
17. Сколько опытов было проведено?
18. Какие сложности были выявлены при проведении исследований?
19. Потребовалась ли корректировка плана проведения исследований?
20. Какой метод был использован для статистической обработки результатов исследований?
21. Что явилось результатом исследований?
22. Что было выполнено лично автором?
23. Какие выводы сформулированы Вами по результатам исследований?
24. Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?
25. Как работают с высотомером?
26. Как проводят таксацию насаждений?
27. Что такое лесной участок?
28. Как проводят отбор деревьев в рубку?
29. Как проводят клеймение деревьев?
30. Как отводят лесосеки?

Критерии и шкала оценивания преддипломной практики

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся 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 практике.
пороговый	знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. 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 практике, но на низком уровне
стандартный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. 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 практике на стандартном уровне.
эталонный	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, 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.

Зачет с оценкой **«отлично»** - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень

обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

Зачет с оценкой **«хорошо»** - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка **«хорошо»** предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«удовлетворительно»** - отчет составлен с недочетами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка **«удовлетворительно»** предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«неудовлетворительно»** - письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка **«неудовлетворительно»** предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

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 преддипломной 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 в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело. Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в форме зачета с оценкой.

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	Представленные оценочные 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 по практике	Средство контроля проведения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по практике. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по 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»	Комплект вопросов к зачету

		оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	
--	--	---	--

Зачет проводится после завершения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета и дневника практики, содержащих результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

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 преддипломной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

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.mcsx.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 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

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.

« 14 » Апрель 2019 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки: **35.03.01 Лесное дело**

Профиль: **Лесное хозяйство**

Название кафедры: **Лесоводство, экология и безопасность
жизнедеятельности**

Квалификация: **бакалавр**

Кинель 2019

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика является важным этапом в подготовке специалистов лесного хозяйства. Она имеет целью закрепить и углубить знания, полученные студентами в процессе теоретического обучения, привить необходимые умения и навыки для работы по избранному направлению, приобрести первоначальный профессиональный опыт, а также собрать практический материал, необходимый для последующего успешного написания и защиты выпускной квалификационной работы.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- изучение опыта организации работ в лесохозяйственных предприятиях проектно-изыскательских организациях, научно-исследовательских центрах и т.п.;
- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний по организации и планированию лесохозяйственных и лесоустроительных работ;
- изучение методов нормирования, организации и оплаты труда;
- приобретение навыков использования знаний о природе леса, в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное постоянное неистощительное использование лесов, повышения продуктивности лесов;
- приобретение навыков выполнения работ по ведению лесного хозяйства;
- изучение механизмов, инструментов используемых в практической деятельности предприятий лесного хозяйства, видов древесно-кустарниковых растительности, древесных материалов, методов ведения лесного хозяйства;
- овладение методами таксации, мониторинга состояния и инвентаризации в лесах;
- изучение методов использования результатов оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планирования лесохозяйственных мероприятий в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов;
- изучение современных методов исследования лесных и урбо-экосистем.
- приобретение навыков пользования нормативными документами.
- сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Преддипломная практика относится ко второму блоку Б2.В.04 (П) Практики структуры ОПОП ВО базируется на теоретических знаниях приобретённых на лекциях, лабораторных и практических занятиях по дисциплинам предусмотренным учебным планом по направлению 35.03.01. Лесное дело.

Преддипломную практику обучающиеся очной формы обучения проходят на в 8 семестре 4 курса, обучающиеся заочной формы обучения - на 5 курсе в 2 сессию.

Базируется на теоретических знаниях, умениях и навыках приобретенных при изучении дисциплин и практик, предусмотренных учебным планом по направлению Лесное дело: почвоведение, лесоведение, лесоводство, лесные культуры, таксация леса, государственное управление лесами, охотоведение, лесомелиорация, лесная пирология, лесоустройство.

4. ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика студентов проводится, как правило, в сторонних профильных предприятиях, в учреждениях и организациях лесного хозяйства. Практика на предприятиях, в учреждениях и организациях осуществляется на основе договоров о практике между ФГБОУ ВО Самарский ГАУ и предприятием, учреждением или организацией. В процессе прохождения практики студент должен принимать непосредственное участие в производственном процессе той организации или учреждения, которое является базой практики. Форма проведения преддипломной практики – самостоятельная, индивидуальная работа студента.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Местам прохождения преддипломной практики могут быть различные предприятия лесной отрасли: лесничества, проектные и научно-исследовательские организации, оснащенные современным технологическим оборудованием, лесопарки, национальные парки, лесные питомники, лесоустроительные, лесоперерабатывающие и др. предприятия лесного профиля Самарской и других областей. Кроме того, преддипломная практика может проходить в Министерстве лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области с целью

приобретения и закрепления навыков организационной и управленческой деятельности.

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавра по профессиональной образовательной программе по направлению 35.03.01 «Лесное дело» профиль «Лесное хозяйство» преддипломная практика проводится в объеме 108 часов.

Учебно-методическое и научное руководство преддипломной практикой осуществляется преподавателями кафедры «Лесоводство, экология и безопасность жизнедеятельности» и ведущими специалистами лесохозяйственных предприятий.

Срок проведения практики устанавливается в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГО, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ПК 1	Способен принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	ИД-1 Может принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в лесном и лесопарковом хозяйстве. ИД-2 Способен выполнять работы по проектированию и разработке мероприятий в лесном и лесопарковом хозяйстве. ИД-3 Владеет методами проектно-изыскательской деятельности в лесном и лесопарковом хозяйстве с учетом экономических результатов

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-10	Способен применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем	ИД-1 Знает современные методы исследования лесных и урбо-экосистем. ИД-2 Может применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем. ИД-3 Владеет современными методами исследования лесных и урбо-экосистем
ПК-12	Способен воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ИД-1 Знает современную научно-техническую информацию. ИД-2 Может воспринимать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования. ИД-3 Владеет навыками восприятия научно-технической информации, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
ПК-16	Подготовка документации для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственный	ИД-1 Знает документацию, необходимую для использования лесов и информацию для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничеств. ИД-2 Умеет составлять документацию, необходимую для использования лесов и

	информационные системы на уровне лесничеств	получать информацию для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничеств. ИД-3 Владеет навыками ведения документации при использовании лесов и внесения информации в государственные информационные системы на уровне лесничеств.
--	---	--

Для успешного освоения программы практики обучающийся должен:

Знать:

- современные системы ведения лесного хозяйства;
- методологию работы с отечественной и зарубежной научно-технической информации в области агрономии.
- современные методы научных исследований в области лесного хозяйства согласно утвержденным программам;
- требования к оформлению выпускной квалификационной работы;
- методы статистического анализа результатов экспериментов и лабораторных исследований.

Уметь:

- анализировать результаты полевых и лабораторных исследований, формулировать выводы и давать рекомендации производству.
- проводить камеральный анализ и оценивать результаты таксационных измерений.
- критически осмысливать и обобщать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области лесного хозяйства.
- применять современные методы научных исследований в лесном хозяйстве;
- оформлять рабочую документацию на отвод насаждений в рубку;
- оформлять служебные документы по контролю за насаждениями.

Владеть:

- способностью к обобщению и статистическому анализу результатов полевых и лабораторных исследований, формулированию выводов и рекомендаций производству.
- методами таксации насаждений и лесной продукции;
- навыками применения современных методов научных исследований в лесном хозяйстве.
- навыками критического осмысления и обобщения отечественной и зарубежной научно-технической информации в области лесоводства;
- навыками оформления проектно-сметной документации.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Структура и содержание преддипломной практики представлены в таблице 1.

1. Структура и содержание преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	<i>Подготовительный этап</i>	Утверждение темы, цели, задач, объекта и предмета преддипломной практики. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области лесного хозяйства по теме ВКР. (22 часа)	УО, ПО
2.	<i>Результаты исследований (основной этап).</i> участие в выполнении технических разработок или проведении научных исследований	Описание актуальности проведения исследований. Анализ экспериментальной, или аналитической деятельности по заданию руководителя. Обработка собранного экспериментального материала, обобщение литературных данных и результатов собственных наблюдений. Написание основной части ВКР, в соответствии с тематикой (70 часа)	УО, ПО
3.	<i>Заключительный этап.</i>	Формулировка выводов и предложений. Оформленные работы (16 часов)	УО, ПО

Итого	108 часов	
--------------	------------------	--

Формы и методы текущего контроля:

УО - устный опрос;

ПО – письменный контроль.

8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРАКТИКЕ

Во время прохождения практики студенты знакомятся и изучают актуальные вопросы в области лесного хозяйства с использованием Интернет-ресурсов, научных журналов, опыта передовых предприятий.

Во время проведения преддипломной практики используются следующие технологии: индивидуальное обучение приемам работы с приборами, правилам организации методики полевых работ, обучение методикам оформления материалов полевых и камеральных работ. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем специалиста на всех этапах полевых работ и обработки получаемых данных.

В ходе прохождения практики студенты используют научно-исследовательские технологии при статистической обработке, результатов эксперимента. Научно-производственные технологии при написании основной части содержания выпускной квалификационной работы (в соответствии с тематикой).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

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

1. Литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание 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 обучающегося во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся 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 обучающийся должен:

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

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам практики (НИР) осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю производственной практики:

- дневник производственной практики;
- отчёт по производственной практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий по основной части выпускной квалификационной работы, которая определяется тематикой работы. Отчет о преддипломной практике должен быть представлен руководителю практики от академии в течение 3-х дней после окончания практики.

После проверки отчета и исправления ошибок и недочетов, обучающийся в обязательном порядке защищает отчет перед комиссией из трех квалифицированных преподавателей.

Защита проводится по графику, в специально отведенное время. Организует защиту руководитель практики от образовательной организации.

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 отчетов выставляется зачет с оценкой по практике. В случае оценивания отчета «не зачтено» студенту дается одна неделя на доработку.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература

1. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Текст]: учебник / С. Н. Сеннов – М.: «Лань», 2017. – 336 с.
2. 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>
3. 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.
4. 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>
5. 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.
6. Агапкин, Н.Д. Лесная пирология [Электронный ресурс] / В.А. Гущина, А.А. Володькин, Н.Д. Агапкин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2016.— 201 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/356309>
7. Ушницкий, А.А. Лесомелиорация ландшафтов [Электронный ресурс] / М.Ф. Григорьев, А.А. Ушницкий .— : Изд.автора, 2014.— 36 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/359582>
8. Неруш, М. Н. Таксация леса (практикум) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. В. Кишенков, Г. В. Лисица, Брянск. гос. инженерно-технол. акад., М. Н. Неруш .— 2-е изд. — Брянск : БГИТА, 2010 .— 101 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/225880>
9. Лесоустройство [Электронный ресурс] / Е.В. Жеряков .— Пенза : РИО ПГСХА, 2015 .— 77 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/356669>
10. 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>

11. 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>

11.2. Дополнительная литература

1. Ушницкий, А. А. Дистанционный мониторинг объектов природопользования [Электронный ресурс] / М.Ф. Григорьев, А. А. Ушницкий. — Якутск: Якутская государственная сельскохозяйственная академия, 2014 .— 13 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/359584>

2. Мартынов, Е.Н. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство : учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Н. Мартынов, В.В. Масайтис, А.В. Гороховников. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42198>.

3. Государственный контроль и надзор за лесами [Электронный ресурс] / А. А. Ушницкий .— : Изд.автора, 2014 .— 13 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/359583>

4. История лесного дела [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.И. Остробородова, А.А. Володькин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2012 .— 93 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/199701>

11.3. Электронные ресурсы сети Интернет

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

2. Национальный цифровой ресурс «Рукоп» [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: 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.roslesinform.ru/tomcat/Vers_01/info_03_01_06_10.jsp.- 13.04.2010.

11.4. Учебно методическое обеспечение

Троц В.Б. Методические указания по подготовке и защите выпускной квалификационной работы /В.Б. Троц. – Кинель: СГАУ, 2019.- 22 с.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	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 в рамках практики

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	Способен принимать участие в проектно-исследовательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве
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-10	Способен применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем

ПК-12	Способен воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
ПК-16	Подготовка документации для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственный информационные системы на уровне лесничеств

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 прохождения практики

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ПК-1, ПК-2, ПК-10, ПК-12, ПК-16.	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно</i>
2	Основной	ПК-1, ПК-2, ПК-10, ПК-12, ПК-16.	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письменный разделы в отчете</i>
3	Заключительный	ПК-1, ПК-2, ПК-10, ПК-12, ПК-16.	Оформление отчета и дневника, зачет	защита отчета по 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>	Уровни сформированности компетенций			
	<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. Демонстрирует себя недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрирует себя достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку преддипломная 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.

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
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	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	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	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

2-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
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	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	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».	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

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
ПК-1	Способен принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве
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-10	Способен применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем
ПК-12	Способен воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
ПК-16	Подготовка документации для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственный информационные системы на уровне лесничеств

Задание на практику, по результатам выполнения которого оформляется отчет, выдается индивидуально обучающемуся в соответствии с тематикой его выпускной квалификационной работы.

Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется обучающему, если он твердо знает материал, умеет применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам, умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований

информационной безопасности, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не знает материал, не может применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам, а также демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

Код компетенции	<i>Содержание компетенции</i>
ПК-1	Способен принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве
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-10	Способен применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем
ПК-12	Способен воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
ПК-16	Подготовка документации для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственный информационные системы на уровне лесничеств

По итогам преддипломной практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения необходимых навыков для оформления выпускной квалификационной работы.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан студентом, 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 в нижней части страницы, 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.

Отчет должен включать в указанной ниже последовательности:

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- введение;
- общую часть;
- технологическая часть;
- заключение и выводы;
- библиографический список использованной литературы и нормативных документов;
- приложения.

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

Общая часть отчета должна иметь следующее содержание:

1. Характеристика природно – климатических условий предприятия (дается описание месторасположения лесничества, рельефа местности, температуры и увлажнения, гидрологии территории, почвенного покрова, растительного покрова и т.д).
2. Лесной фонд и организация лесного хозяйства предприятия (дается описание лесного фонда лесничества, использования лесов в лесничестве, ухода за лесом, мероприятий по охране и защите лесов, экономика отрасли, организация производства и управление на предприятии, состояние охраны труда).
3. Обзор литературных сведений по тематике выпускной квалификационной работы (значение и распространение древесной породы, морфологические и биологические особенности, влияние внешних и внутренних факторов на формирование древостоев породы и т.д). Приводятся литературный анализ по изучаемому вопросу.
4. Описывание объектов исследований и методики проводимых экспериментов.

5. Краткие результаты исследований.

Технологическая часть отчета включает перечень всех проведенных студентом работ в период прохождения практики. Необходимо отразить основные лесохозяйственные работы проводимые в лесничестве в период прохождения практики, с описанием технологии их выполнения, использования машин и механизмов и оформлением необходимой технической и финансовой документации. Оригиналы или копии технической и финансовой документации прикладываются к соответствующим разделам текстовой части пояснительной записки или включаются в приложение.

Заключение, объемом 1-2 стр., должно содержать краткие выводы по результатам выполненных работ, предложения по улучшению технологического процесса лесохозяйственного и промышленного производства. Дается характеристика соответствия или несоответствия предприятия качественному прохождению практики и успешному выполнению ее программы.

Библиографический список оформляется в соответствии с требованиями СТП 0493582-003-2009. Указываются названия источников учебно-научной и справочно-нормативной литературы, лесоустроительных и финансово-отчетных документов и других материалов.

В течение прохождения преддипломной 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, 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)

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

- «не допущен 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 практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по преддипломной 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 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:

Код компетенции	<i>Содержание компетенции</i>
ПК-1	Способен принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве
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-10	Способен применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем
ПК-12	Способен воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

ПК-16	Подготовка документации для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственный информационные системы на уровне лесничеств
-------	---

Вопросы для проведения зачета

1. Структура древостоя.
2. Какие факторы лесообразования Вы знаете?
3. Влияние леса на почву и воздух.
4. Как лес влияет на тепловой баланс территории?
5. Защитное значение лесов.
6. Способы возобновления леса.
7. Как проявляется конкуренция в лесу?
8. Горизонтальная структура древостоя.
9. Дифференциация и высотная перегруппировка деревьев.
10. Смена состава древостоев.
11. Хозяйственная оценка смены состава древостоев.
12. Классификация лесов.
13. Лесная типология.
14. Учение Г.Ф. Морозова о типах леса.
15. Типы леса и бонитет.
16. Учение В.Н. Сукачева о типах леса.
17. Лесорастительное районирование.
18. Современные проблемы лесного хозяйства.
19. Выборочные рубки.
20. Сплошные рубки.
21. Постепенные рубки.
22. Очистка лесосек.
23. Рубки ухода за лесом.
24. Уход за лесом.
25. Семеношение деревьев и кустарников.
26. Заготовка и переработка лесосеменного сырья.
27. Лесные питомники.
28. Технологии выращивания сеянцевСоздание лесных культур.
29. Уход за лесными культурами.
30. Защитные лесные насаждения.
31. Способы таксации.
32. Таксация растущих деревьев.
33. Таксация дров.
34. Таксационные показатели насаждений.
35. Пищевые и лекарственные ресурсы леса.
36. Причины лесных пожаров.
37. Организация противопожарной охраны лесов.
38. Лесные пожарно-химические станции.

39. Тушение лесных пожаров.
 40. Задачи лесоустройства.
 41. Спелость леса и возрасты рубок.

Критерии и шкала оценивания преддипломной практики

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся 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 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 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 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 практике на стандартном уровне.
<i>эталонный</i>	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, 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.

Зачет с оценкой **«отлично»** - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

Зачет с оценкой **«хорошо»** - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка **«хорошо»** предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«удовлетворительно»** - отчет составлен с недочетами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях,

выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «удовлетворительно» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой «**неудовлетворительно**» - письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

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 преддипломной 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 в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело. Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в форме зачета с оценкой.

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

№ п/п	Наименование оценочного	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в
-------	-------------------------	---	-------------------------------------

	средства		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 по практике	Средство контроля проведения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по практике. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по 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 практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета и дневника практики, содержащих

результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

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 преддипломной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

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.cnsnb.ru/akdil/default.htm>.

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

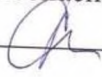
14.8 Национальный цифровой ресурс «Рукопонт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

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

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

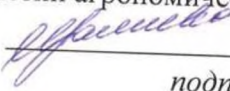
Использование специального программного обеспечения не предусмотрено

Программа практики составлена на основании федерального государственного 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» мар 2019 г., протокол № 11.
Заведующий кафедрой
доктор с.-х. наук, профессор В.Б. Троц 
подпись

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