

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Рассмотрено:

на ученом совете  
ФМИТИ

протокол № 8 от «18» июня 2020 г.

Директор  Поп Е.Н.

Утверждаю:

проректор по учебной работе  
к.б.н., доцент

 Т.К. Куриленко

«18» июня 2020 г.

### ПРОГРАММА Производственная Преддипломная практика

по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело»  
профиль «Рациональное многоцелевое использование лесов»

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: заочная

Составитель:

к.с.-х.н., доцент Суртаева Л.И.

к.с.-х.н., доцент Попеляева Н.Н.

Горно-Алтайск  
2020

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** преддипломная (далее - производственная практика)

### **1. Цель производственной практики**

Цель производственной практики - расширение, углубление и систематизация знаний в области лесного дела и формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело»; сбор и подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

### **2. Задачи производственной практики**

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и систематизация теоретических знаний студентов в области лесного дела;
- овладение навыками аналитической и самостоятельной исследовательской работы по изучению проблем в области лесного дела;
- овладение навыками самостоятельного анализа и решения проблем в области лесного дела;
- систематизация, обобщение и анализ практического материала для написания выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

### **3. Место производственной практики в структуре ООП**

Производственная практика относится к блоку «Практики» Б2. В.01 (Пд) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело профиль «Рациональное многоцелевое использование лесов».

Во время производственной практики студенты выполняют программы, максимально приближенные к условиям их будущей профессиональной деятельности и закрепляют теоретические знания и навыки, полученные во время прохождения учебных практик и изучения дисциплин: «Дендрология», «Лесоведение», «Лесоводство», «Лесная фитопатология», «Лесная энтомология», «Таксация леса», «Основы научных исследований в лесном и лесопарковом хозяйстве», «Лесные культуры», «Лесомелиорация ландшафтов», «Недревесная продукция леса», «Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве», «Технология и оборудование рубок лесных насаждений», «Технология лесозащиты», «Лесоводство», «Лесная пирология».

Основные навыки, полученные в ходе прохождения производственной практики, могут быть использованы при написании выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

### **4. Способ, форма, место, и время проведения производственной практики**

способ проведения практики - стационарная и выездная

форма проведения практики – непрерывно

место проведения практики – структурные подразделения университета и профильные организации.

Взаимодействие университета и профильных организаций осуществляются на основе договоров о проведении практики.

Производственная практика проводится в течение 2 недель на 5 курсе в 10 семестре.

Практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

### **5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики**

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

#### **а) профессиональных (ПК):**

– Способен воспринимать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по современным методам исследования лесных и урбоэкосистем, для разработки и проведения испытаний новых технологических систем, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве (ПК- 1).

#### **Индикаторы достижения профессиональной компетенции**

ИД-1. ПК-1 – Знать методику проведения исследований в лесном деле.

ИД-2. ПК-1 – Уметь разрабатывать программу исследований, систематизировать результаты анализа объектов научно-исследовательской деятельности.

ИД-3. ПК-1 – Владеть методами статистического анализа в лесном деле.

– Способен использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных и иных полезных функций лесов (ПК-2).

#### **Индикаторы достижения профессиональной компетенции**

ИД-1. ПК-2 – Знать процессы жизнедеятельности растений, основные лесообразующие породы, их географическое распространение; лесоводственные и декоративные свойства; лесоводственные системы с учетом региональных особенностей; лесоводственно-экологические требования при осуществлении лесных пользований.

ИД-2. ПК-2 – Уметь организовать сохранение потенциала лесов; проводить мероприятия по возобновлению леса; осуществлять контроль за заготовкой второстепенных лесных материалов, побочных лесных пользований.

ИД-3. ПК-2 – Владеть умением применить знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов; методами повышения устойчивости и продуктивности лесов, их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных функций.

– Способен производить оценку объема и качества мероприятий по использованию, охране, защите, воспроизводству лесов, планировать мероприятия по осуществлению освоения лесов и зоны такого освоения, оценивать качество работ по лесоустройству (ПК-3).

#### **Индикаторы достижения профессиональной компетенции**

ИД-1. ПК-3 – Знать лесоустроительную документацию, правила проведения лесоустройства, цели, принципы, процессы лесохозяйственных работ; основные приемы и этапы организации лесохозяйственных работ.

ИД-2. ПК-3 – Уметь составлять акты натурального обследования лесных участков, акты об их несоответствии материалам лесоустройства, осуществлять подбор и подготовку лесных участков с уточнением их характеристик в соответствии с материалами лесоустройства, технологически грамотно организовать проведение заготовок семян, выращивания посадочного материала, лесных культур, рубок ухода и санитарных рубок, а также получения недревесной продукции леса.

ИД-3. ПК-3 – Владеть методиками организации, технологии проведения всех лесохозяйственных работ и их приемки; методиками расчета коэффициента для определения расходов на проведение мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.

– Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов (ПК-4);

#### **Индикаторы достижения профессиональной компетенции**

ИД-1. ПК-4 – Знать виды разрешенного использования лесных участков, нормы отвода земель для конкретных видов деятельности, документы лесного планирования, лесохозяйственные регламенты лесничества.

ИД-2. ПК-4 – Уметь создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными, составлять акты натурного обследования лесных участков, акты об их несоответствии материалам лесоустройства.

ИД-3. ПК-4 – Владеть методами контроля за выполнением арендаторами и правообладателями права постоянного (бессрочного) пользования проектов освоения лесов при их использовании (в том числе, проведение рубок лесных насаждений, отводов лесосек, разубок и расчисток кварталных просек).

– Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-5)

#### **Индикаторы достижения профессиональной компетенции**

ИД-1. ПК-5 – Знать виды механизмов, специализированного оборудования применяемых в лесном хозяйстве, принципы комплектования агрегатов для выполнения работ в лесном и лесопарковом хозяйстве; комплексы машин взаимосвязанные в технологических процессах по своим технико-экономическим, эксплуатационным показателям, обеспечивающие последовательное выполнение технологических операций, основных рабочих процессов в лесном хозяйстве и лесной промышленности; технико-экономические показатели машин для лесного хозяйства и лесной промышленности, соответствие их заданным лесотехническим требованиям.

ИД-2. ПК-5 – Уметь обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий.

ИД-3. ПК-5 – Владеть основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и лесопаркового хозяйства; навыками расчета материально-технической базы технического обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования.

**5.2. Индикаторы достижения компетенций.** В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Формируемая компетенция	Результаты освоения компетенции
ПК- 1 – Способен воспринимать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по современным методам исследования лесных и урбоэкосистем, для	

разработки и проведения испытаний новых технологических систем, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве.	
ИД-1. ПК-1 – Знать методику проведения исследований в лесном деле.	<b>Знать</b> методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области лесного хозяйства.
ИД-2. ПК-1 – Уметь разрабатывать программу исследований, систематизировать результаты анализа объектов научно-исследовательской деятельности.	<b>Уметь</b> формулировать цели и задачи научных исследований; выбирать и обосновывать методики исследования; разрабатывать программу исследований, систематизировать результаты анализа в области лесного хозяйства.
ИД-3. ПК-1 – Владеть методами статистического анализа в лесном деле.	<b>Владеть</b> методами организации и проведения научно-исследовательской работы в лесном хозяйстве; способами обработки полученных эмпирических данных и их интерпретацией.
ПК-2 – Способен использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных и иных полезных функций лесов.	
ИД-1. ПК-2 – Знать процессы жизнедеятельности растений, основные лесобразующие породы, их географическое распространение; лесоводственные и декоративные свойства; лесоводственные системы с учетом региональных особенностей; лесоводственно-экологические требования при осуществлении лесных пользований.	<b>Знать</b> закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений.
ИД-2. ПК-2 – Уметь организовать сохранение потенциала лесов; проводить мероприятия по возобновлению леса; осуществлять контроль за заготовкой второстепенных лесных материалов, побочных лесных пользований.	<b>Уметь</b> оценивать эффективность лесохозяйственных мероприятий.
ИД-3. ПК-2 – Владеть умением применить знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов; методами повышения устойчивости и продуктивности лесов, их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных функций.	<b>Владеть</b> навыками разработки и реализации мероприятий по рациональному неистощительному лесопользованию; методами повышения устойчивости и продуктивности лесов.
ПК-3– Способен производить оценку объема и качества мероприятий по использованию, охране, защите, воспроизводству лесов, планировать мероприятия по осуществлению освоения лесов и зоны такого освоения, оценивать качество работ по лесоустройству.	

ИД-1. ПК-3 – Знать лесоустроительную документацию, правила проведения лесоустройства, цели, принципы, процессы лесохозяйственных работ; основные приемы и этапы организации лесохозяйственных работ.	<b>Знать</b> земельное и лесное законодательство по организации проведения лесоустройства, основные приемы и этапы организации лесохозяйственных работ.
ИД-2. ПК-3 – Уметь составлять акты натурного обследования лесных участков, акты об их несоответствии материалам лесоустройства, осуществлять подбор и подготовку лесных участков с уточнением их характеристик в соответствии с материалами лесоустройства; технологически грамотно организовать проведение заготовок семян, выращивания посадочного материала, лесных культур, рубок ухода и санитарных рубок, а также получения недревесной продукции леса.	<b>Уметь</b> осуществлять подбор и подготовку лесных участков проведение заготовок семян, рубок ухода и санитарных рубок, а также получения недревесной продукции леса.
ИД-3. ПК-3 – Владеть методиками организации, технологии проведения всех лесохозяйственных работ и их приемки; методиками расчета коэффициента для определения расходов на проведение мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов.	<b>Владеть</b> навыками организации и выполнению мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов; методикой расчета затрат на проведение лесохозяйственных работ.
ПК-4– Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов.	
ИД-1. ПК-4 – Знать виды разрешенного использования лесных участков, нормы отвода земель для конкретных видов деятельности, документы лесного планирования, лесохозяйственные регламенты лесничества.	<b>Знать</b> виды разрешенного использования лесных участков, лесохозяйственные регламенты лесничества.
ИД-2. ПК-4 – Уметь создавать схемы расположения лесных участков с использованием картографических материалов лесоустройства, в том числе с помощью информационных программных комплексов по работе с картографическими данными, составлять акты натурного обследования лесных участков, акты об их несоответствии материалам лесоустройства	<b>Уметь</b> пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.
ИД-3. ПК-4 – Владеть методами контроля за выполнением арендаторами и правообладателями права постоянного (бессрочного) пользования проектом освоения лесов при их использовании (в том числе, проведение рубок лесных насаждений, отводов лесосек, разубок и расчисток кварталных просек).	<b>Владеть</b> навыками оформления основных документов, связанных с лесопользованием.

ПК-5–Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства.	
ИД-1. ПК-5 – Знать виды механизмов, специализированного оборудования применяемых в лесном хозяйстве, принципы комплектования агрегатов для выполнения работ в лесном и лесопарковом хозяйстве; комплексы машин взаимосвязанные в технологических процессах по своим технико-экономическим, эксплуатационным показателям, обеспечивающие последовательное выполнение технологических операций, основных рабочих процессов в лесном хозяйстве и лесной промышленности; технико-экономические показатели машин для лесного хозяйства и лесной промышленности, соответствие их заданным лесотехническим требованиям.	<b>Знать</b> устройство машин и механизмов применяемых в лесном и лесопарковом хозяйстве; принципы комплектования агрегатов для выполнения работ в лесном и лесопарковом хозяйстве; технико-экономические показатели машин для лесного хозяйства и лесной промышленности, соответствие их заданным лесотехническим требованиям.
ИД-2. ПК-5 – Уметь обеспечить организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию машин, механизмов и специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий.	<b>Уметь</b> обеспечивать организацию работ по эксплуатации машин и оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства; производить выбор необходимого оборудования с учётом природных условий района лесозаготовок.
ИД-3. ПК-5 – Владеть основами эксплуатации машин и механизмов для лесного и лесопаркового хозяйства; навыками расчета материально-технической базы технического обслуживания, ремонта и диагностики лесохозяйственных машин и специализированного оборудования	<b>Владеть</b> навыками расчета технического обслуживания, ремонта лесохозяйственных машин и специализированного оборудования.

### **6. Трудоемкость, структура и содержание производственной практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике**

Общая трудоемкость производственной практики в 8 семестре составляет 3 зачетных единицы, 2 недели, 52,15 часов контактной работы, 52 часа самостоятельной работы.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1.	<b>Организационный этап</b> , включающий сбор материалов для выполнения ВКР	1	Определения направления исследования. Разработка проекта индивидуального плана прохождения практики,	Заполненный индивидуальный план прохождения

			графика выполнения исследования. Решение организационных вопросов.	практики
2.	<b>Основной этап,</b> включающий обработку и анализ полученной информации Планирование работы	1	Обсуждение проблемного поля исследования и основных подходов к решению проблемы в современной научной литературе. Тематическая консультация. Уточнение темы и методологии исследования. Составление плана работы над ВКР.	Реферативный обзор Результаты исследований Развернутый план ВКР
	Проведение работы	7	Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области. Изучение отдельных аспектов рассматриваемой исследовательской проблемы. Тематическая консультация. Составление библиографического списка, корректировка плана обзора литературы. Анализ полученных исследовательских результатов. Выводы и рекомендации по результатам исследования. Изучение практики деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой ВКР. Тематическая консультация.	
3.	<b>Отчетный этап.</b>	2	Описание выполненного исследования и полученных результатов. Тематическая консультация. Подготовка и оформление отчета о практике. Публичная защита отчета.	Отчет по практике, доклад и презентация.
		1	Итоговая конференция по практике.	Проверка отчетной документации Защита отчета

Контактная работа обучающихся и руководителя практики ГАГУ может быть организована в электронной информационно-образовательной среде. Для методического сопровождения и контроля прохождения студентами практики создаются электронные курсы в системе moodle.gasu.ru. Наполнение курса практики осуществляются в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.



## **7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике**

Во время прохождения производственной практики студенты используют традиционные научно-исследовательские технологии.

В процессе проведения производственной практики используются такие образовательные технологии как:

- индивидуальное и коллективное консультирование студентов;
- ознакомительная лекция о целях, задачах и программе прохождения производственной практики с применением слайд-презентации;
- подготовка и публичная защита отчетов по результатам производственной практики с применением слайд-презентации;
- самостоятельная работа студентов по выполнению индивидуального задания;
- обучение правилам написания отчета по практике с применением слайд-презентации.

## **8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике**

При проведении практики учитывается тема выпускной квалификационной работы (ВКР), а также виды профессиональной деятельности. Преддипломная практика проходит в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством научного руководителя (возможна как форма без прикрепления к конкретной организации, так и с прикреплением к конкретной организации). Практика включает выполнение обучающимся ряда заданий, направленных на формирование требуемых компетенций и выполнение плана научно-исследовательских работ (подготовку ВКР).

Основной формой планирования и корректировки планов работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара.

В процессе выполнения ВКР и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

Преддипломная практика сопровождается тематическими консультациями, проводимыми руководителем индивидуально с обучающимся. Консультации содержательно упорядочены, оговариваются их сроки, а также материалы, предоставляемые на проверку в рамках каждой консультации.

В ходе преддипломной практики обучающемуся необходимо выполнить все задания, намеченные в индивидуальном плане прохождения практики, и представить отчет. Результаты прохождения практики отражаются в отчете о преддипломной практике. Отчет должен содержать результаты видов деятельности, отраженные в индивидуальном плане работы в период прохождения практики.

Требования к отчету:

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями;
- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются.
- нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.

Отчет о прохождении преддипломной практики содержит:

Титульный лист (Приложение 2)

Календарно-тематический план прохождения преддипломной практики (Приложение 3)

**Содержание** с указанием номеров разделов и подразделов, страниц.

### **Введение**

В нем формулируются цель и задачи, которые автор ставит и решает в ходе прохождения практики и отражает в отчете.

### **Раздел 1.**

Реферативный обзор по исследовательским вопросам ВКР. Обзор должен быть основан на анализе отечественных и иностранных литературных источников (монографии, статьи в периодической печати, электронные базы данных, архивы, аналитические обзоры). В обзоре должны быть сделаны ссылки и приложен библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ.

### **Раздел 2.**

Разработка основных направлений научного исследования по теме ВКР:

- обоснование актуальности темы научного исследования;
- характеристика темы исследования: научная новизна, практическая и теоретическая значимость;
- программа исследования;
- характеристика используемой автором методики исследования.

### **Раздел 3.**

Описание выполненного исследования и полученных результатов.

Данные должны быть структурированы, представлены в виде таблиц, рисунков с необходимыми пояснениями.

### **Заключение**

Необходимо представить основные выводы, полученные в ходе исследования, описать ограничения и перспективы продолжения темы исследования.

Список использованных литературных источников (оформляется в соответствии с ГОСТ) **Приложения**

## **9. Формы аттестации (по итогам практики)**

Промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции.

Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации – защита отчета.

По результатам практики студент должен предоставить следующую документацию:

- отчет по практике,
- презентация.

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств. (Приложение №1)

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики**

### **а) основная литература:**

1. Васильченко, А. В. Рекультивация нарушенных земель. Часть 1 : учебное пособие / А. В. Васильченко. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 231 с. – ISBN 978-5-7410-1816-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/78831.html>
2. Васильченко, А. В. Рекультивация нарушенных земель. Часть 2 : учебное пособие / А. В. Васильченко. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 159 с. – ISBN 978-5-7410-1817-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/78830.html>

3. Курбанов Э.А. Лесоводство. Международное лесное хозяйство [Электронный учебник] : учебное пособие / Э. А. Курбанов, О. Н. Воробьев. - ПГТУ, 2014. - 252 с. on-line Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22744665>
4. Лесомелиорация ландшафтов : учебник для вузов / А. Н. Родин, С. А. Родин, С. Б. Васильев [и др.]. - Мгул, 2014. - 192 с.
5. Обыденников, В.И. Лесоводство : учебное пособие / В.И. Обыденников, В.Д. Ломов. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. – 282 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104686>
6. Организация перевозок лесопродукции [Электронный ресурс] : учебник / Э.О. Салминен [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : Интермедия, 2014. – 494 с. – 978-5-4383-0074-8. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28022.html>
7. Парамонов Е.Г. Основы лесоводства и лесопаркового хозяйства [Электронный учебник] : учебное пособие / Е. Г. Парамонов. – АГАУ, 2007. – 170 с. on-line Режим доступа: [http://window.edu.ru/resource/630/77630/files/paramonov\\_lesovodstvo.pdf](http://window.edu.ru/resource/630/77630/files/paramonov_lesovodstvo.pdf)
8. Семенкова, И.Г. Лесная фитопатология : учебное пособие / И.Г. Семенкова. – 3-е изд. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – 225 с. – ISBN 978-5-8135-0199-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104664>
9. Семенкова, И.Г. Фитопатология : учебник / И.Г. Семенкова, Э.С. Соколова. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003– 480 с. – ISBN 5-7695-1259-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104753>
10. Теодоронский, Владимир Сергеевич. Гидротехнические мелиорации : учебник для академического бакалавриата / В. С. Теодоронский, А. А. Золотаревский, Е. Д. Сабо. – Юрайт, 2016. - 336 с.

#### **б) дополнительная литература:**

1. Анисимов, Георгий Михайлович. Лесотранспортные машины : учебное пособие для вузов / Г. М. Анисимов, А., М. Кочнев ; ред. Г. М. Анисимов. – Лань, 2014– 448 с.
2. Габдрахимов К.М. Лесомелиорация [Электронный учебник] : учебное пособие / К. М. Габдрахимов, А. Ш. Тимерьянов. – Вузовское образование, 2014. - 146 с. on-line Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20421.html>
3. Гниненко, Ю. И. Японская сосновая галлица *Thecodiplosis japonensis* - опасный вредитель сосны / Ю. И. Гниненко, Гил Санг Ли. – Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2013. – 15 с. – ISBN 978-5-94219-202-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/64530.html>
4. Кентбаева Б.А. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / Б.А. Кентбаева. – Электрон. текстовые данные. – Алматы: Нур-Принт, 2014. – 209 с. – 978-601-241-535-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69140.html>
5. Защита ели от короеда-типографа. Массовый отлов и применение антиферомонов / А. Д. Маслов, И. А. Комарова, В. А. Плетнёв [и др.]. – Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2014. – 12 с. – ISBN 978-5-94219-193-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/64522.html>
6. Полоус Г.П. Основные элементы методики полевого опыта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.П. Полоус, А.И. Войсковой. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013. – 116 с– 978-5-9596-0615-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47327.html>
7. Сеннов, Светозар Николаевич. Лесоведение и лесоводство [Текст] : учебник для вузов / С. Н. Сеннов. - Академия, 2005. - 256 с. 2. Родин, Анатолий Родионович. Лесные культуры : учебник для вузов / А. Н. Родин – ГОУ ВПО МГУЛ, 2005. - 318 с.

8. Применение феромонов важнейших вредителей леса при ведении лесопатологического мониторинга / А. Д. Маслов, Н. И. Лямцев, Ю. А. Сергеева [и др.]. – Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2013. – 37 с. – ISBN 978-5-94219-194-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/64525.html>
9. Применение феромонов вершинного и шестизубчатого короедов и черных усачей - соснового и малого елового / А. Д. Маслов, И. А. Комарова, Н. В. Вендило [и др.]. – Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2014– 25 с. – ISBN 978-5-94219-191-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64526.html>
10. Семенкова, И.Г. Фитопатология. Дереворазрушающие грибы, гнили и патологические окраски древесины (определятельные таблицы) : учебное пособие / И.Г. Семенкова. – 2-е изд. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. – 58 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104754>
11. Соколова, Э.С. Грибные болезни хвойных пород в питомниках и молодняках : учебное пособие / Э.С. Соколова, Т.В. Галасьева. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. – 43 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104654>
12. Соколова, Э.С. Инфекционные болезни декоративных кустарников : учебное пособие / Э.С. Соколова, Т.В. Галасьева, Г.Б. Колганихина. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. – 102 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104665>
13. Соколова, Э.С. Инфекционные болезни листьев древесных растений : учебное пособие / Э.С. Соколова, Т.В. Галасьева. – Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. – 42 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104653>
14. Соколова, Э.С. Сосудистые и некрозно-раковые болезни стволов и ветвей : учебное пособие / Э.С. Соколова, Т.В. Галасьева. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. – 36 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/book/104655>

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Интернет-библиотека СМИ Public.ru. [www.public.ru](http://www.public.ru)
2. Научно-техническая библиотека ГАГУ <http://library.gasu.ru/>
3. Официальный сайт Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай <https://mpr-ra.ru/>
4. Поисковые системы: Яндекс, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru,
5. Природа России. Национальный портал <http://www.priroda.ru/>
6. Русский лес полнотекстовая электронная библиотека <https://www.booksite.ru/rusles/1.html>
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>
8. Федеральное агентство лесного хозяйства <http://rosleshoz.gov.ru/>
9. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» <http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm>
10. Центр охраны дикой природы <http://biodiversity.ru/>

**11. Материально-техническое обеспечение производственной практики**

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются компьютерный класс, специализированная аудитория с экраном и

проектором, а также материально-технические ресурсы базы практики. Для самостоятельной работы по производственной практике используются аудитории, которые оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Автор (ы) к.с.-х.н., доцент Суртаева Л.И., к.с.-х.н., доцент Попеляева Н.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры агротехнологий и ветеринарной медицины от 11 июня 2020 года, протокол № 9.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап.	ИД-1. ПК-1; ИД-2. ПК-1; ИД-3. ПК-1;	Заполненный индивидуальный план прохождения практики.
2	Основной этап.	ИД-1. ПК-2; ИД-2. ПК-2; ИД-3. ПК-2; ИД-1. ПК-3; ИД-2. ПК-3; ИД-3. ПК-3;	Развернутый план ВКР Реферативный обзор Результаты исследований.
3	Отчётный этап.	ИД-1. ПК-4; ИД-2. ПК-4; ИД-3. ПК-4; ИД-1. ПК-5; ИД-2. ПК-5; ИД-3. ПК-5	Отчетная документация (индивидуальный план практики; отчет о прохождении практики; отзыв научного руководителя; характеристика с базы практики (в случае прохождения практики по заключенному договору) доклад и презентация.

\* наименование раздела берется из программы практики

#### Пояснительная записка

**1. Назначение фонда оценочных средств.** Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной практики.

**2. Фонд оценочных средств включает** виды и содержание форм отчетности каждого этапа производственной практики, разработанные в соответствии с рабочей программой производственной практики.

**3. Структура и содержание заданий** разработаны в соответствии с программой производственной практики

Программа производственной (преддипломной) практики предусматривает изучение следующих вопросов, из которых в каждом конкретном случае в отчет нужно включать только те, изучение которых возможно в условиях данного предприятия - базы производственной практики и необходимы в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

## **1. Краткая характеристика физико-географических и экономических условий лесничества**

Необходимые сведения для данной части работы выписываются из «Проекта организации и развития лесного хозяйства лесхоза», пояснительной записки последнего лесоустройства и других документов. Следует привести данные об административном и географическом положении предприятия. Приводится план-схема размещения объекта проектирования, указывается геоботаническая подзона и лесорастительный район. Описываются факторы, определяющие природные условия: рельеф, почвы, климат, гидрография и почвенно-гидрологические условия. Характеризуются основные направления развития промышленности, сельского и лесного хозяйства. Приводятся сведения о путях транспорта (железнодорожные, шоссейные, грунтовые дороги). В заключение делается вывод о соответствии выращиваемых лесных насаждений лесорастительным условиям, отмечается роль лесхоза в удовлетворении района в древесине.

## **2. Характеристика лесного фонда и лесных ресурсов**

Источниками информации для написания раздела служат данные лесного кадастра и учета лесного фонда, лесоустроительный проект и данные непрерывного лесоустройства. В виде таблиц приводятся динамика распределения государственного лесного фонда лесхоза по группам лесов и категориям защитности, структура земель лесного фонда: лесные (покрытые и не покрытые лесом) и нелесные (угодья, земли специального назначения и др.) земли; подробно анализируются приведенные данные. Характеристика лесных ресурсов оформляется в виде таблиц с подробным анализом сведений распределения площадей и запасов по группам возраста, классам бонитета, полнотам, типам леса. Кроме того, в этом разделе дается анализ динамики лесного фонда лесхоза (породной и возрастной структуры лесов) по результатам проведенных двух последних базовых лесоустройств.

## **3. Анализ производственно-финансовой деятельности лесхоза**

Анализ производственно-финансовой деятельности, как по отдельным направлениям, так и в целом производится на основании годового отчета за последний год. Все это позволяет установить причины неэффективной работы, выявить не используемые резервы, а также определить наиболее рациональные формы организации производства.

## **4. Исследовательская часть ВКР**

Объектом исследования является лесной фонд лесничества на определенный период, а также изучение передового опыта путем закладки пробных площадей и проведение других сопутствующих экспериментальных исследований. Исследования на лесных объектах производятся в соответствии с заданием, которое выдается руководителем выпускной квалификационной работы.

## **5. Мероприятия по охране труда и безопасности жизнедеятельности**

Для этого изучаются следующие материалы:

- документы по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда (карты условий труда на рабочих местах);
- паспорта санитарно-технического состояния условий и охраны труда; – инструкции по охране труда;
- документы по обеспечению пожарной безопасности;
- план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС); а также за последние 5 лет:
- планы мероприятий по охране труда;

- финансирование мероприятий по охране труда;
- годовые отчеты
- журналы регистрации несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- акты о несчастных случаях на производстве; при групповых, смертельных и тяжелых несчастных случаях изучить «Заключение о несчастном случае...»;
- данные по заболеваемости на производстве (количество заболеваний и число дней нетрудоспособности);
- предписания государственных органов надзора и контроля за охраной труда.

**Защита отчета по практике с презентацией.** Защита практики включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии по защите отчета практики (с презентацией основных положений отчета). Отчет принимается комиссией в составе не менее трех человек: руководителя практики от кафедры; преподавателей кафедры; на защите отчета может присутствовать руководитель практики от организации (предприятия). Итоговая оценка формируется из умения выступать перед аудиторией и грамотно подготовить защитную речь. При подготовке защиты отчета по практике следует учитывать, что продолжительность выступления в устном исполнении не превышает 15 минут. В процессе защиты выявляется качественный уровень прохождения практики, профессиональное владение вопросами по деятельности организации (предприятия), видение практикантом недостатков в деятельности организации (предприятия) и высказанные предложения по ее улучшению. Учитывается также глубина освещения вопросов, содержащихся в программе практики, подготовка и защита доклада, качество подготовки презентации к отчету, ответы на вопросы.

#### **Контрольные вопросы по итогам преддипломной производственной практики в зависимости от индивидуального задания:**

1. В чем заключается цель и задачи Ваших научных исследований? Сформулируйте их?
2. Какие методики использовались при выполнении преддипломной практики по теме исследований?
3. Перечислить задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
4. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов исследования?
5. Компьютерные программы анализа результатов научных исследований в лесном хозяйстве.
6. Какие приборы применялись для оценки полученных показателей при прохождении практики?
7. Как учитывались правила охраны труда и техники безопасности при проведении научных исследований во время прохождения практики?
8. Какие современные технологии учитывались при решении основных задач по исследуемой проблеме во время прохождения преддипломной практики?
9. Что такое литературный обзор и какие основные требования к нему предъявляются.
10. Как делаются ссылки на литературу в работе?

#### **4. Проверка и оценка результатов выполнения заданий**

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

«отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;

«хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;

«удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;

«неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий



Результаты по производственной практике оцениваются на основании следующих составляющих:

- содержание и качество оформления отчёта по практике;
- выполнение индивидуального задания на производственную практику;
- защита отчёта по производственной практике.

#### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1.	Заполненный индивидуальный план прохождения практики	Дневник практики призван организовать и упорядочить профессиональную деятельность студента-практиканта, обозначить ее общий план и последовательность выполнения заданий практики, включает в себя систематизированную информацию о базе практики и индивидуальной работе студента.	Шаблон
2.	Развернутый план ВКР Реферативный обзор Результаты исследований	Развернутый план ВКР (бакалаврской работы). Он разрабатывается студентом и утверждается руководителем ВКР (бакалаврской работы) на основании задания. В плане ВКР (бакалаврской работы) уточняются перечень рассматриваемых вопросов, наименования глав (разделов) и параграфов (подразделов) ВКР (бакалаврской работы), состав привлекаемой литературы, определяются объекты и источники получения практического материала. В процессе составления плана предопределяется теоретический уровень и практическое значение ВКР (бакалаврской работы) в целом. Необходимо учитывать, что изложение отдельных разделов (параграфов) должно быть подчинено раскрытию темы в целом. Структура плана должна быть логичной, намеченные к разработке вопросы конкретны и взаимосвязаны.	Типовые требования к оформлению
3.	Отчет по практике, доклад и презентация.	Отчет представляет собой практическую работу, которая выполняется студентами самостоятельно и служит своеобразным способом фиксирования полученных знаний, умений, навыков.	Структура отчёта

**Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:**

**Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики**

Методы и технологии формирования

- индивидуальное и коллективное консультирование студентов по программе практики,

- самостоятельное изучение и работа по программе практики;
- подготовка отчетов по результатам практики.

**Формы и технологии контроля**

- подготовка отчета по практике,
- публичная защита отчета по практике с подготовкой презентации,
- выполнение индивидуального задания по практику.

**Критерии оценивания по промежуточной аттестации:**

**Отчет по практике в виде разделов ВКР**

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	–соответствие содержания разделов ВКР программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; –структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); –индивидуальное задание раскрыто полностью; –не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	–соответствие содержания разделов ВКР программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; –не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); –оформление отчета; –индивидуальное задание раскрыто полностью; –не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	–соответствие содержания разделов ВКР программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; –не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); –в оформлении отчета прослеживается небрежность; –индивидуальное задание раскрыто не полностью; –нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	–соответствие содержания разделов ВКР программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; –нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); –в оформлении отчета прослеживается небрежность; –индивидуальное задание не раскрыто; –нарушены сроки сдачи отчета.

**Защита отчета по практике**

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	–студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; –стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; –дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.

2.	Хорошо	<p>–студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</p> <p>–владеет необходимой для ответа терминологией;</p> <p>–недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</p> <p>–допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.</p>
3.	Удовлетворительно	<p>–студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</p> <p>–использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;</p> <p>–способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.</p>
4.	Неудовлетворительно	<p>–студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</p> <p>–не владеет минимально необходимой терминологией;</p> <p>–допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>

*Образец оформления титульного листа дневника о преддипломной практике*

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

**Кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

**Отчет**

**по производственной преддипломной практике**

Фамилия, имя, отчество практиканта \_\_\_\_\_  
Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
Профиль подготовки \_\_\_\_\_  
Сроки практики \_\_\_\_\_  
Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Форма содержания дневника о преддипломной практике

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
прохождения преддипломной практики

Описание преддипломной практики

Дата	Краткое содержание выполненной работы, за день	Подпись руководителя

Подпись студента \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

Отзыв руководителя производственной преддипломной практики о работе студента  
 \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
 (№ группы Ф.И.О.)

№	Критерии оценки	Оценочная шкала				
		1	2	3	4	5
1.	Профессиональные знания					
2.	Количество использованных литературных источников при проведении реферативного обзора					
3.	Мотивация и интерес к исследовательской деятельности					
4.	Степень ответственности и самостоятельности					
5.	Качество методических разработок					
6.	Качество публичного выступления и презентации результатов исследования					
7.	Полнота выполнения заданий					
8.	Творческий подход к выполнению заданий					
9.	Качество отчетной документации					
10.	Своевременность выполнения заданий					

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /