

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.В.06(Н) Производственная научно-исследовательская работа**

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки Лесное хозяйство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. АННОТАЦИЯ

1.1 Практика по *Производственная научно-исследовательская работа* (далее по тексту – практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело профилю подготовки «Лесное хозяйство».

1.2 Практика проходит в 6 семестре 3 курса и состоит из тесно взаимосвязанных разделов, отражающих основные этапы проведения научных исследований.

2. Вид практики, способы и формы ее проведения

2.1 Вид практики – производственная, тип практики *научно-исследовательская работа*.

Основной целью проведения производственной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: подготовить студента бакалавриата к решению задач научно-исследовательского характера на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы.

2.2 Способы проведения практики стационарная и выездная практика.

Стационарная практика проводится на выпускающей кафедре либо учебно-производственном центре ОГАУ по лесному делу, выездная – на объектах лесного хозяйства, за пределами г. Оренбурга.

2.3 Формы проведения практики: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 1 .

Таблица 1. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенций	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-10 - умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем	Этап 1: показателей состояния лесных и урбо-экосистем; Этап 2: современных методов исследования лесных и урбо-экосистем	Этап 1: оценки состояния лесных и урбо-экосистем; Этап 2: применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем .	Этап 1: оценки состояния лесных и урбо-экосистем; Этап 2: применения современных методов исследования лесных и урбо-экосистем.
ПК-11 - способностью к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и	Этап 1: основные методы и приемы ведения лесного хозяйства; Этап 2: знать методы научного поиска, получение	Этап 1: определять целесообразность применения различных приемов ведения лесного хозяйства; Этап 2:	Этап 1: определения целесообразности применения различных приемов ведения лесного хозяйства; Этап 2: выбора

методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве	информации, её анализа, обобщения результатов	аргументировано обосновывать выбор приема ведения лесного хозяйства;	приемов ведения лесного хозяйства;
ПК-12 - способностью воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Этап 1: основы теории и практики лесоводственных исследований; Этап 2: проблемы современной науки в области лесного дела, пути их решения	Этап 1: ориентироваться в информационном потоке, выделяя базовые научные знания; этап 2: воспринимать новые научные факты и гипотезы	Этап 1: проведения научно-исследовательских разработок; этап 2: навыки освоения современных методов исследований в области лесоведения и лесоводства

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых практика «Производственная научно-исследовательская работа» является основополагающей, представлен в табл. 3.

Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ПК-10	Ботаника, Экология, Дендрология, Системный анализ и моделирование, Геодезия, Физиология растений с основами биохимии, Биология лесных зверей и птиц, Лесная селекция, Недревесная продукция леса, Основы научных исследований в лесном хозяйстве, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геодезия), Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ботаника и дендрология/Основы садоводства и тракторы), Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Почвоведение и лесоведение/Физиология растений и лесопарковое хозяйство)
ПК-11	Лесоведение, Лесные культуры, Лесная фитопатология, Лесная энтомология, Лесоводство, Технология и оборудование рубок лесных насаждений, Физиология растений с основами биохимии, Лесомелиорация ландшафтов, Лесная пирология, Технология лесозащиты, Мелиорация техногенных ландшафтов, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ботаника и дендрология/Основы садоводства и тракторы), Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Таксация и лесоводство), Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Почвоведение и лесоведение/Физиология растений и лесопарковое хозяйство), Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Лесные культуры и защита леса)
ПК-12	Системный анализ и моделирование, Лесная фитопатология, Лесная энтомология, Лесная метеорология, Охотоведение, Технология лесозащиты, Лесная биотехнология и биотехния, Охотничья таксация, Учебная практика по получению

	первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Почвоведение и лесоведение/Физиология растений и лесопарковое хозяйство), Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Лесные культуры и защита леса)
--	--

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ПК-10	Производственная (преддипломная) практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)
ПК-12	Производственная (преддипломная) практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 1 неделя и 2 дня.

5.3 Общая трудоёмкость производственной практики составляет 2 зачетные единицы.

Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ОПОП приведено в таблице 4.

Таблица 4. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач. Ед.	Часов*			Кол-во дней	форма текущего контроля	№ осваиваемой компетенции по ОПОП
		всего	контактная работа	Выполнение инд. задания			
1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость по Учебному плану (пример)	2	72	48	24	8	зачет с оценкой	ПК-10, ПК-11, ПК-12
Инструктаж по технике безопасности при проведении НИР. Определение тематики исследований.	0,25	9	6	3	1	устный опрос	ПК-10, ПК-11, ПК-12
Сбор научной литературы, позволяющей определить цели и задачи выполнения НИР.	0,5	18	12	6	2	отчет в форме списка библиографии по теме исследования	ПК-10, ПК-11, ПК-12
Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИР. Выполнение практической части НИР.	0,75	27	18	9	3	отчет	ПК-10, ПК-11, ПК-12
Статистическая обработка и анализ полученных данных по итогам НИР	0,25	9	6	3	1	отчет	ПК-10, ПК-11, ПК-12

Подготовка и написание отчета по практике	0,25	9	6	3	1	отчет по практике	ПК-10, ПК-11, ПК-12
Вид контроля	Зачёт с оценкой						

5.3 Самостоятельная работа студентов на практике.

5.3.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

1. Методика закладки пробных площадей
2. Методика таксационных измерений
3. Глазомерный метод таксации
4. Дешифровочный метод таксации
5. Глазомерно-измерительный метод таксации
6. Статистические методы обработки полевого материала
7. Таксация ландшафтная
8. Ландшафтная таксация крон древесной растительности
9. Выделение категории лесных земель
10. Типы парковых насаждений
11. Типы пространственной структуры
12. Определение состояния насаждения
13. Методика закладки пробных площадей
14. Методика определения динамики численности вредителей
15. Методика отбора кернов и измерения ширины годичных колец
16. Морфометрический метод оценки газоустойчивости растений
17. Вакуум-инфильтрационный метод определения вентилируемости губчатой паренхимы
18. Оценка жизнеспособности деревьев в городской среде

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы не позднее 7 календарных дней с даты начала занятий:

- заполненный дневник с отзывом (оценкой работы практиканта администрацией и старшим специалистом предприятия). Дневник должен быть заверен подписью ответственного лица и круглой печатью организации;

- отчет по практике. Отчет по практике подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, но не позднее трех месяцев с начала учебного процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов, а также отзыва с места прохождения практики обучающимся выставляется оценка по практике;

- индивидуальное задание.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Форма аттестации практики зачёт с оценкой.

7.2 Время проведения аттестации в течении трех месяцев с начала 7 семестра.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший соответствующую документацию и успешно защитивший отчет по практике.

7.4 Описание системы оценок.

7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

7.4.2 Критерии бально-рейтинговой оценки результатов прохождения

обучающимися практики формируются на кафедре, за которой закреплена дисциплина. Перечень критериев зависит от специфики практики.

Основные критерии:

- полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики – до 50 баллов;
- своевременное представление отчета, качество оформления – до 20 баллов;
- защита отчета, качество ответов на вопросы – до 30 баллов.

Форма фиксации с возможным вариантом критериев представлена в таблице 5.

Таблица 5. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики

№	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
	ИТОГО	100

7.4.3 Структура формирования балльно-рейтинговой оценки прохождения обучающимися практики определяется ведущим преподавателем, рассматривается и одобряется на заседании кафедры, утверждается в установленном порядке в составе программы практики.

7.4.4 Система оценок представлена в таблице 6.

Таблица 6. Система оценок

Диапазон оценки в баллах	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
[95; 100]	A - (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85; 95)	B - (5)		
[70; 85)	C – (4)	хорошо – (4)	незачтено
[60; 70)	D– (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50; 60)	E– (3)	неудовлетворительно – (2)	
[33,3; 50)	FX– (2+)		
[0; 33,3)	F– (2)		

7.4.5 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрав высокий балл за один из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

7.4.6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Типовые контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по научно-исследовательской работе, в зависимости от индивидуального задания могут быть следующими:

1. Какие навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности были приобретены?
2. В чем заключается актуальность выбранного научного исследования?
3. Какие научные труды по теме исследования были проанализированы?
4. Какое количество литературных источников было проанализировано?

5. Испытывали ли Вы затруднения при выборе методов исследования?
6. Соответствуют ли выбранные методы направлению исследований?

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1.1 Основная литература

1. Основы лесного хозяйства и таксация леса: учебное пособие. 2-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 384 с.
2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 336 с.

8.1.2 Дополнительная литература и Интернет-ресурсы

1. Ковязин В. Ф. Основы лесного хозяйства. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ковязин В. Ф., Мартынов А. Н., А.С. Аникин. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 467 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3556 — Загл. с экрана.
2. Минаев В.Н., Леонтьев Л.Л., Ковязин В.Ф. Таксация леса: Учебное пособие / под науч. ред. В.Ф. Ковязина. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 240 с.
3. www.rosleshoz.gov -Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства
4. <http://www.dep-les.ru/> - Официальный сайт министерства лесного и охотничьего хозяйства Оренбургской области
5. Consultant.ru - компьютерная справочно-правовая система в России

8.1.3 Методические указания и материалы по практике, в т. ч. методические материалы, в которых содержится форма отчетности по практике:

Методические указания для прохождения практики «Производственная научно-исследовательская работа» для студентов направления подготовки «Лесное дело»

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1. Программное обеспечение и информационные справочные системы
Open Office

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При прохождении практики на базе ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ используется материально-техническая база выпускающих кафедр, осуществляющих подготовку бакалавров по направлению «Лесное дело»: бурав почвенный, буравы :приростной, возрастной, высотомер оптико-электронный, высотомер-полнотомер, высотомер-экзиметр, дальномер, дендрометр, измеритель пробы керна, лопата складная, топоры, мерная вилка, GPS-навигатор, полнотомер (призма Анучина), рулетка 30 м, тепловизор, фотоаппарат, шпагат, микроскопы (Биомед), весы электронные, лабораторная посуда, реактивы, предметные и покровные стекла, почвенные сита, сачки, морилки для чешуекрылых, банки со спиртом, распрямилки, энтомологические коробки и иголки.

В случае прохождения практики на базе учреждений, предприятий республики, районов других регионов студент имеет возможность ознакомиться и воспользоваться их материально - технической базой

Консультации по практике проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация практики проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата).

Разработал/и:

Калякина Р.Г.