

## АННОТАЦИИ ПРАКТИК ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО

### Аннотация программы Б2.О.01.01(У) учебной технологической (проектно-технологической) практики по геодезическим изысканиям в лесном деле

**1. Цель.** Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Геодезия» для квалифицированного решения инженерно-геодезических задач при выполнении проектных и строительных работ в лесопромышленном комплексе, лесоотведении, выполнении таксационных работ и использовании информационно-геодезических материалов о лесе.

**2. Задачи.** Совершенствование практических навыков в работе на геодезических приборах; овладение основными методами измерений, вычислений и графических построений; приобретение навыков создания съемочного обоснования и топографической съемки местности; закрепление практических навыков нивелирования участка; овладеть навыками производства геодезических работ при лесоотведении и выполнении таксационных работ, строительстве лесных дорог, объектов лесного комплекса, нивелировании поверхности и выполнении разбивочных работ. Формирование соответствующих компетенций.

**3. Способ проведения.** Стационарная, с возможностью организации полевых геодезических работ на местности.

**4. Форма проведения.** Дискретная по периодам проведения практик.

#### **5. Содержание.**

Раздел 1. Подготовительный этап. Подготовительный этап. Проведение организационного собрания. Формирование бригад по 6-8 человек. Инструктаж по технике безопасности. Распределение обязанностей в бригаде. Получение комплекта инструментов, выполнение поверок. Ознакомление с заданием по предстоящим видам работ. Выполнение поверок и юстировок приборов.

Раздел 2. Теодолитная и тахеометрическая съемки. Теодолитная съёмка. Рекогносцировка участка. Выбор и закрепление вершин замкнутого теодолитного хода. Измерение горизонтальных углов полигона, длин сторон хода. Привязка теодолитного хода к пунктам геодезической сети. Тахеометрическая съёмка. Создание высотного обоснования на основе теодолитного хода. Съёмка ситуации и рельефа. Ведение журнала. Составление абриса. Решение задачи на местности по определению недоступного расстояния.

Раздел 3. Нивелирование трассы, нивелирование по квадратам. Производство нивелирования трассы. Поверки оптического нивелира SetlAT-20D. Рекогносцировка нивелирного хода, закладка пикетных и плюсовых точек. Привязка нивелирного хода. Ведение журнала нивелирования, постраничный контроль. Нивелирование поверхности по квадратам. Рекогносцировка участка, закладка сети квадратов, Привязка нивелирного хода. Ведение журнала нивелирования поверхности, контроль в превышениях.

Раздел 4. Камеральная обработка полевых данных.

#### **6. Требования к результатам освоения.**

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **Универсальными компетенциями (УК):**

**УК-2:** *Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,*

УК-2.3: Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

УК-2.4: Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
Разработка и реализация проектов	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-2.3 : Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знание: основные приемы чтения и построения изображений, схем и конструкций, действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения Умение: составлять проекты с изображениями, схемами и конструкциями с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Навык: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		УК-2.4 : Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	Знание: выбор способов, приёмов, технических средств по обеспечению требуемой точности при выполнении проектно-изыскательных работ Умение: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения согласно правовым нормам Навык: решать конкретные задачи проектов согласно правовым нормам

**7. Форма отчетности:** отчет по практике

**8. Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 72 часа, 2 зачетных единиц. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 2 курсе в 4 семестре.

**9. Форма промежуточной аттестации.** зачет.

#### **Аннотация**

#### **программы Б2.О.01.02(У) учебной ознакомительной практики по ботаническим обследованиям естественного и искусственного фитоценозов**

**1. Цель.** Закрепление знаний студентов по систематике, морфологии, биологии и экологии преимущественно травянистых растений, естественно растущих и культивируемых на территории Республики и России, а также их фитоценотической роли и их хозяйственной значимости.

**2. Задачи.** Закрепить на практике диагностические признаки различия травянистых растений и кустарничков по вегетативным и репродуктивным органам, их

систематическое положение, биологические и экологические особенности, фитоценотическую роль и хозяйственное значение; изучить видовое разнообразие преимущественно травянистых растений и кустарничков ботанического сада и парков г. Макеевки и прилегающих к городу районов; отработать методику гербаризации травянистых растений, и их определения по определителю; освоить методику выделения растительных ассоциаций и первичной обработки геоботанических описаний.

**3. Способ проведения.** Выездная. Стационарная.

**4. Форма проведения.** Дискретная по видам практик.

**5. Содержание.**

Раздел 1. Подготовительный этап. Проведение организационного собрания. Формирование бригад по 5-6 человек. Инструктаж по технике безопасности и внутреннем распределении обязанностей в бригаде. Получение комплекта оборудования. Получение бригадных и индивидуальных заданий, знакомство с основными методами проведения исследований.

Раздел 2. Полевой этап Экскурсии в различные фитоценозы района практики. Экскурсии в различные фитоценозы района практики: флора и растительность степей; флора и растительность суходольного и пойменного луга; флора и растительность искусственных лесонасаждений; флора и растительность антропогенно трансформированных местообитаний: рудеральных, техногенных, сегетальных (сорно-полевых), и др.; флора и растительность озеленённых территорий города.

Раздел 3. Заключительный этап. Камеральная обработка материалов и оформление гербарных коллекций. Подготовка отчета по практике.

**6. Требования к результатам освоения.**

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

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

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности;

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства, использования лесов.

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	<i>Знание:</i> основные понятия, физические явления, основные законы и модели механики, электричества и магнетизма, колебаний и волн, квантовой физики, статистической физики и термодинамики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов. <i>Умение :</i> использовать основные приемы

		<p>обработки экспериментальных данных; решать типовые задачи по основным разделам физики; объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий; истолковывать смысл физических величин и понятий; записывать уравнения для физических величин в системе СИ; работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; использовать методы физического и физико-химического.</p> <p><i>Навык</i> : владеть методами экспериментального исследования в физике (планирование, постановка и обработка эксперимента); использования основных общезначимых законов и принципов в важнейших практических приложениях; применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач; правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; использования методов физического моделирования на практике.</p> <p><i>Опыт деятельности</i>: получить опыт проведения физических измерений и овладеть начальными навыками проведения экспериментальных научных исследований (с использованием современных измерительных приборов и научной аппаратуры), а также методами обработки результатов измерений; научиться эффективно использовать полученные знания и навыков и грамотному применению их в своей практической деятельности</p>
	<p>ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства,</p>	<p>Знание: теоретические основы морфологии, анатомии, систематики растений  Умение: использовать знания о морфологическом и анатомическом строении растений при определении систематической принадлежности растений и их индикаторных возможностях</p>

	использования лесов	Навык: использовать на практике знания о морфологическом и анатомическом строении растений при определении систематической принадлежности растений и их индикаторных возможностях
--	---------------------	---

**7. Форма отчетности:** отчет по практике.

**8. Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 36 часов, 1 зачетная единица. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 2 курсе в 4 семестре.

**9. Форма промежуточной аттестации.** зачет.

**Аннотация**  
**программы Б2.О.01.03(У) учебной ознакомительной практики**  
**по почвенным изысканиям лесных экосистем**

**1. Цель.** Получить первичные профессиональные умения и навыки в сфере исследования почв.

**2. Задачи.** Углубление знаний по морфологии и классификации почв; обобщение практических знаний в области лесных почв, научить научному обоснованию и практической реализации восстановления и создания устойчивых насаждений.

**3. Способ проведения.** Выездная. Стационарная.

**4. Форма проведения.** Форма проведения: дискретная по видам практик.

**5. Содержание.**

Раздел 1. Подготовительный этап. Проведение организационного собрания. Формирование бригад по 6-8 человек. Инструктаж по технике безопасности. Распределение обязанностей в бригаде. Получение комплекта инструментов. Ознакомление с заданием по предстоящим видам работ. Внутреннее распределение обязанностей в группе, назначение бригадиров, изучение правил обращения с инструментом. Знакомство с целями и задачами практики.

Раздел 2. Почвенная съемка. Рекогносцировка участка. Выбор основных и вспомогательных точек копания. Описание почвенных разрезов. Установление границ почвенных разновидностей. Оценить влияние уклонов местности на развитие эрозионных процессов. Установить основные почвообразующие породы на участке местности, где проводится практика. Заложение почвенных разрезов и овладение техникой их заложения. Самостоятельная проработка литературных источников по теме практики.

Раздел 3. Описание условий почвообразования и свойств почвы. Описание рельефа, растительного покрова, гидрографии. Определение влажности почвы, плотности сложения. овладение техникой их заложения. Изучение почвенных профилей почв, овладение методикой выделения генетических горизонтов и их описание, а также диагностика почв по морфологическим признакам, описание растительного покрова. Отбор почвенных проб звеньями по генетическим горизонтам для последующего изучения водно-физических свойств. Самостоятельная проработка литературных источников по теме практики.

Раздел 4. Камеральные работы. Самостоятельная проработка литературных источников по теме практики. Оформление журналов по описанию почв. Закрепление почвенных границ на карте. В отчет вносятся данные по изучаемым свойствам почв. Оформление отчета.

Раздел 5. Сдача отчета. Сдача отчета по практике и получение зачета.

**6. Требования к результатам освоения.**

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

УК-9.3: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей

**ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**

ОПК-5.2: Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности и	УК-9.3. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	Знание: морфологию и функции почвенного покрова, различные свойства и режим почвы с целью экономического и финансового планирования для выращивания сельскохозяйственных культур Умение: применять экономическое и финансовое планирование при использовании различных почв для достижения высоких урожаев культур Навык: применения знаний различных свойств почвы для экономического и финансового планирования получения прибыли при выращивании сельскохозяйственных культур

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК- 5.2. Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	Знание: - классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности. Умение: - применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности. Навык / опыт деятельности: - использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности.

7. **Форма отчетности:** отчет по практике
8. **Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 108 часов, 3 зачетных единиц. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 2 курсе в 4 семестре.
9. **Форма промежуточной аттестации.** зачет.

**Аннотация**  
**программы Б2.О.01.04(У) учебной ознакомительной практики**  
**по дендрологическим обследованиям естественных и искусственных фитоценозов**

**1. Цель.** Закрепление знаний студентов по систематике, морфологии, биологии и экологии древесных растений, естественно растущих и культивируемых на территории Донбасса, а также их фитоценотической роли и их хозяйственной значимости.

**2. Задачи.** Закрепление на практике диагностических признаков различия древесных растений по вегетативным и репродуктивным органам, их систематического положения, биологических и экологических особенностей, фитоценотической роли и хозяйственного значения; изучение видового состава и формового разнообразия древесных растений ботанического сада и парков г. Макеевки и прилегающих к городу районов; отработка методики гербаризации древесных растений, и их определения по определителю и дендрологического обследования насаждений; отработка методики описания и выделения растительных ассоциаций; оценка устойчивости древесных растений в городских условиях; освоение агротехники ухода за древесными растениями в арборетуме; участие в научно-исследовательской работе.

**3. Способ проведения.** Выездная. Стационарная.

**4. Форма проведения.** Дискретная по видам практик.

**5. Содержание.**

Раздел 1. Самостоятельная аналитическая работа. Сбор и анализ литературных и интернет источников, патентный поиск по теме практических заданий.

Раздел 2. Экскурсионные дни. Экскурсионные дни состоят из наблюдения и сбора материала во время экскурсий.

Раздел 3. Камеральная обработка результатов. Обработка собранного материала для гербария.

**6. Требования к результатам освоения.**

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

***ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;***

ОПК-5.1: Участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации;

***ПК-2: Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах***

ПК-2.2: Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных	ОПК- 5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований в области	Знание: -проведения экспериментальных исследований в области лесного

исследований в профессиональной деятельности	лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации	хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации. Умение: -проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации. Навык / Опыт деятельности: -проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации
--	---	--

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
Знание значения непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства; Знание особенностей пользования и организации отдельных видов использования лесов; Владение современными методами обработки лесохозяйственной информации	- лесные и декоративные питомники; - лесные плантации; - искусственные лесные насаждения; - лесничества и лесопарки; - гидромелиоративные системы; - системы рекультивации земель; - природоохранные комплексы.	ПК-2 Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	ПК-2.2. Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	<i>Знание:</i> - знает об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов <i>Умение:</i> - применять знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - применение знаний об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

**7. Форма отчетности:** отчет по практике

**8. Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 108 часов, 3 зачетных единиц. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 3 курсе в 6 семестре.

**9. Форма промежуточной аттестации.** зачет.

**Аннотация**  
**программы Б2.О.01.05(У) учебной технологической (проектно-технологической)**  
**практики по машинам и механизмам в лесном деле**

**1. Цель.** Освоении студентами профессиональных компетенций по эффективному использованию машин и механизмов в лесном хозяйстве, их практическому применению при осуществлении производственных и исследовательских работ в лесном хозяйстве.

**2. Задачи.** Приобретение студентами знаний, умений и навыков по устройству, настройке и регулировкам машин и механизмов, по устранению неисправностей рабочих органов, по комплектованию технологических комплексов машин, по теории и расчетам рабочих процессов машин и механизмов. Подготовка выпускников академии способных решать задачи механизации лесного хозяйства, повышения производительности труда, снижения затрат на лесовосстановление, охраны и защиты лесов, дальнейшего развития лесоразведения.

**3. Способ проведения.** Выездная. Стационарная.

**4. Форма проведения.** Дискретная по видам практик.

**5. Содержание.**

Раздел 1. Организационный этап. Практическая подготовка. Проведение организационного собрания студентов с руководителями практической подготовкой от института: выдача индивидуального задания, графика (плана) проведения практики; проведение всех видов необходимых инструктажей.

Раздел 2. Основной этап. Ознакомление студентов с составом и состоянием машинотракторного парка. Изучение и анализ результатов деятельности учебно-опытного хозяйства. Ознакомление с технологией ведения работ средствами механизации непосредственно в полевых условиях

Раздел 3. Заключительный этап. Практическая подготовка. Подготовка отчета по практики.

Раздел 4. Сдача зачета. Защита отчета по практике.

**6. Требования к результатам освоения.**

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

УК-8.1: Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

**ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**

ОПК-3.1: Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов в области лесного хозяйства;

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на	<i>Знание:</i> угроз (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

	условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	<p><i>Умение:</i> идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p> <p><i>Навык:</i> идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> приобретать опыт деятельности идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p>
--	--	--	---

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов в области лесного хозяйства	<p><b>Знание:</b> безопасных условий выполнения производственных процессов в области лесного хозяйства.</p> <p><b>Умение:</b> обеспечивать безопасные условия выполнения производственных процессов в области лесного хозяйства..</p> <p><b>Навык:</b> обеспечения безопасных условий выполнения производственных процессов в области лесного хозяйства.</p> <p><b>Опыт деятельности:</b> В обеспечении безопасных условий выполнения производственных процессов в области лесного хозяйства.:</p>

**7. Форма отчетности:** отчет по практике

**8. Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 36 часов, 1 зачетная единица. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 3 курсе в 6 семестре.

**9. Форма промежуточной аттестации.** зачет.

**Аннотация  
программы Б2.В.01.01(У) учебной ознакомительной практики  
по селекции растений**

**1. Цель.** Углубление и закрепление теоретических знаний о методах селекции  
**2. Задачи.** Дать студентам углубленные знания в селекции лесных древесных пород.

**3. Способ проведения.** Выездная, в лесхозе. Стационарная.

**4. Форма проведения.** Форма проведения: дискретная по видам практик.

**5. Содержание.**

Учебная практика проводится в весенний период, поэтому при прохождении учебной практики студенты имеют возможность непосредственно участвовать в выполнении производственных работ.

Раздел 1. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Подготовительные работы. Проведение организационного собрания. Формирование бригад по 6-8 человек. Инструктаж, по работе с инструментами и оборудованием, необходимыми для практики.

Раздел 3. Выполнять селекционную инвентаризацию насаждений.

Раздел 4. Вести предварительный отбор.

Раздел 5. Владеть методами половой гибридизации.

Раздел 6. Уметь выполнять вегетативное размножение древесных пород.

Раздел 7. Камеральные работы. Написание и оформление отчета. Подготовка к зачету

**6. Требования к результатам освоения.**

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

УК-1.3: Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

**ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности**

ОПК- 5.1: Участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<i>Знание:</i> возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <i>Умение:</i> - возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Формируемые знания, умения и навыки
---	--	-------------------------------------

<p>ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК- 5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации</p>	<p>Знания.. закономерности пространственного распространения почв и принципы их классификации. Умения. диагностировать и классифицировать почву по ее морфологическим признакам, составу и строению, анализировать почвенные карты и картограммы; Н 1. методикой морфологического описания почвенного профиля Навык: диагностировать и классифицировать почву по ее морфологическим признакам, составу и строению, анализировать почвенные карты и картограммы; Н 1. методикой морфологического описания почвенного профиля</p>
--	--	---

**7. Форма отчетности:** отчет по практике

**8. Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 72 часа, 2 зачетные единицы. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 3 курсе в 6 семестре.

**9. Форма промежуточной аттестации.** зачет.

**Аннотация  
программы Б2.В.01.02(У) учебной ознакомительной практики  
по лесоведению**

**1. Цель.** Углубление и закрепление теоретических знаний о жизни леса и лесохозяйственных мероприятиях.

**2. Задачи.** Углубление и закрепление теоретических знаний о жизни леса, ознакомление с результатами лесохозяйственной деятельности.

**3. Способ проведения.** Выездная. Стационарная.

**4. Форма проведения.** Дискретная по видам практик.

**5. Содержание.**

Раздел 1. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Подготовительные работы. Проведение организационного собрания. Формирование бригад по 6-8 человек. Инструктаж, по работе с инструментами и оборудованием, необходимыми для практики.

Раздел 3. Определение лесоводственных признаков насаждения и компонентов леса. Закрепить теоретические знания, полученные в период обучения по курсу «Лесоведение», научиться описывать насаждения, выделять типы леса и эдафотопы, лесные сообщества, их компоненты и признаки.

Раздел 4. Определение типов леса и типов условий местопроизрастания. Научиться самостоятельно выделять и описывать типы леса, выявлять их лесоводственные особенности на различных этапах формирования насаждений.

Раздел 5. Ознакомиться с классификацией деревьев по росту и развитию. Ознакомиться с классификацией деревьев по росту и развитию.

Раздел 6. Учет и оценка успешности естественного возобновления под пологом леса. Ознакомиться с процессом естественного возобновления под пологом

приспевающих и спелых насаждений. Освоить методы учета естественного возобновления и его оценки.

Раздел 7. Меры по содействию возобновления. Научиться проектировать меры по содействию естественному возобновлению.

Раздел 8. Камеральные работы. 1 Написание и оформление отчета. Подготовка к зачету. 2 Сдача оборудования.

### 6. Требования к результатам освоения.

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-2: Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;**

ПК-2.1: Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства;

ПК-2.2: Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов.

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
Знание значения непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства; Знание особенностей пользования и организации отдельных видов использования лесов; Владение современными методами обработки лесохозяйственной информации	- лесные и декоративные питомники; - лесные плантации; - искусственные лесные насаждения; - лесничества и лесопарки; - гидромелиоративные системы; - системы рекультивации земель; - природоохранные комплексы.	ПК-2 Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	ПК-2.1. Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	<i>Знание:</i> - значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства; <i>Умение:</i> - применять значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства; <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - применять значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

			ПК-2.2. Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	<p><i>Знание:</i> - знает об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов</p> <p><i>Умение:</i> - применять знания об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов</p> <p><i>Навык / Опыт деятельности:</i> - применение знаний об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов</p>
--	--	--	--	---

**7. Форма отчетности:** отчет по практике

**8. Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 108 часов, 3 зачетных единиц. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 3 курсе в 6 семестре.

**9. Форма промежуточной аттестации.** зачет.

**Аннотация  
программы Б2.В.01.03(У) учебной ознакомительной практики  
по защите растений**

**1. Цель.** Ознакомление с основными видами лесных насекомых-вредителей леса и видами фитопатогенных организмов, методами и приёмами осуществления лесопатологических обследований, проведение работ по лесознтомологическому и фитопатологическому мониторингу; натурное ознакомление с лесными энтомокомплексами и типами болезней в древостоях различного состава, возраста, типов леса. Приобретение студентами навыков сбора насекомых на разных фазах их развития, их консервации, сбора и определения повреждений, наносимых насекомыми-фитофагами древесным растениям; сбора гербарных образцов, и определения повреждений, наносимых фитопатогенными организмами древесным растениям.

**2. Задачи.** Ознакомление с основными видами лесных беспозвоночных, в первую очередь насекомых-вредителей леса; ознакомление с основными видами фитопатогенных организмов, в первую очередь грибных заболеваний леса; проведение рекогносцировочного лесопатологического обследования части квартала; выявление

участков леса с массовым размножением вредителей или с повышенным текущим отпадом и оценка их санитарного состояния путём закладки временных пробных площадей; выявление видового состава насекомых-вредителей и беспозвоночных животных; оценка санитарного состояния древостоев на постоянных пробных площадях; анализ модельных деревьев для оценки состояния популяций стволовых насекомых; сбор насекомых и повреждений для знакомства с видовым разнообразием и для пополнения энтомологических коллекций, необходимых для учебного процесса; выявление участков леса с очагами опасных заболеваний или с повышенным текущим отпадом и оценка их санитарного состояния путём закладки временных пробных площадей; выявление типов болезней и видового состава их возбудителей; оценка санитарного состояния древостоев на временных и постоянных пробных площадях; сбор плодовых тел трутовиков и гербарных образцов повреждений грибами для знакомства с видовым разнообразием и для пополнения фитопатологической коллекции, необходимой для учебного процесса.

**3. Способ проведения.** Выездная. Стационарная.

**4. Форма проведения.** Дискретная по видам практик.

**5. Содержание.**

Раздел 1. Подготовительный. Инструктаж по технике безопасности. Проведение организационного собрания и формирование бригад. Инструкция по формированию отчетных материалов, правилам сбора, сушки и гербаризации коллекционного материала. Инструктаж по работе с инструментами и оборудованием, необходимыми для практики.

Раздел 2. Экспериментальный. Обследование насаждений и эколого-производственных объектов согласно выданному заданию. Рекогносцировочное обследование сопровождается детальным учетом в случае выявления распространения вредителей или болезней растений.

Раздел 3. Камеральный. Работа со справочниками и определителями для обработки результатов обследования и выработка рекомендаций по выполненным заданиям. Работа со справочниками и определителями для определения собранных повреждений и поражений древесных растений и насекомых-вредителей для коллекций. Обработки экземпляров коллекций - работа с гербариями и материалом коллекций. Работа со справочниками и определителями для оформления коллекций насекомых- вредителей, повреждений и поражений древесных растений.

Раздел 4. Заключительный. Подготовка отчета и коллекций по результатам обследования насаждений.

Раздел 5. Подготовка и сдача зачета.

**6. Требования к результатам освоения.**

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

***ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности***

ОПК- 4.3: Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

***ПК-3: Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, ведением государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнением работ по формированию лесных участков; осуществлением лесного надзора***

ПК-3.2: Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК- 4.3. Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	Знание: Методов проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом. Умение: Владеть методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом. Навык: Применения методов проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом. Опыт деятельности: Во владении методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
Знание структуры и особенностей составления лесохозяйственных регламентов; Умение реализовывать и контролировать выполнение работ: по использованию лесов; обеспечению охраны и защиты лесов; проведению мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению; участие в составлении документации по ведению государственного лесного реестра, выполнение работ по формированию лесных участков, осуществление	- лесные плантации; - искусственные лесные насаждения; - лесничества и лесопарки; - гидромелиоративные системы; - системы рекультивации земель.	ПК-3 Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, ведением государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнении работ по формированию лесных участков; осуществлением лесного надзора	ПК-3.2 Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению	<i>Знание:</i> - работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению <i>Умение:</i> - реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению; <i>Навык/Опыт деятельности:</i>

лесного надзора.				- реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению;
------------------	--	--	--	---

**7. Форма отчетности:** отчет по практике

**8. Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 72 часа, 2 зачетных единицы. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 4 курсе в 8 семестре.

**9. Форма промежуточной аттестации.** зачет.

#### Аннотация

#### программы Б2.В.01.04(У) учебной технологической (проектно-технологической) практики по лесным культурам

**1. Цель.** Углубление и закрепление теоретических знаний в области лесовыращивания.

**2. Задачи.** Углубление и закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков в выполнении основных лесокультурных работ.

**3. Способ проведения.** Выездная в лесхозе. Стационарная.

**4. Форма проведения.** Дискретная по видам практик.

**5. Содержание.**

Учебная практика проводится в весенний период, поэтому при прохождении учебной практики студенты имеют возможность непосредственно участвовать в выполнении производственных работ.

Раздел 1. Подготовительный этап. Проведение организационного собрания. Формирование бригад по 5-6 человек. Инструктаж по технике безопасности и внутреннем распределении обязанностей в бригаде. Получение комплекта оборудования. Получение бригадных и индивидуальных заданий, знакомство с основными методами проведения исследований.

Раздел 2. Этап натуральных обследований. Изучение лесокультурного фонда. Разработка проекта лесных культур. Техническая приёмка лесных культур. Инвентаризация лесных культур. Оценка качества лесных культур. Перевод лесных культур в лесопокрытую площадь. Экскурсы по вариантам лучших типов лесных культур.

Раздел 3. Производственный этап. Создание лесных культур. Закладка посевного и школьного отделения лесного питомника. Проведение уходовых мероприятий в питомнике и насаждениях. Проведение дополнения в лесном насаждении.

Раздел 4. Заключительный этап. Камеральная обработка материалов обследования, составление отчёта

## 6. Требования к результатам освоения.

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-1:** *Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов, а также особо защитных участков лесов, лесных участков; знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участков лесов, разработки документов лесного планирования.*

ПК-1.2: Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках

**ПК-3:** *Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, ведением государственного лесного регистра и отраслевой статистической отчетности, выполнением работ по формированию лесных участков; осуществлением лесного надзора;*

ПК-3.1: Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
-----------	---------------------------	---	---	-------------------------------------

<p>Таксация лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов; Определение границ лесотаксационных выделов или их уточнение в связи с происшедшими в них изменениями</p>	<p>- искусственные лесные насаждения; - лесничества и лесопарки; - природоохранные комплексы.</p>	<p>ПК-1 Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов, а также особо защитных участков лесов, лесных участков; знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участков лесов, разработки документов лесного планирования</p>	<p>ПК-1.2. Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках</p>	<p><i>Знание:</i> - основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках <i>Умение:</i> - применения основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - применения основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках</p>
--	---	--	---	---

<p>Знание структуры и особенностей составления лесохозяйственных регламентов; Умение реализовывать и контролировать выполнение работ: по использованию лесов; обеспечению охраны и защиты лесов; проведению мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению ; участие в составлении документации по ведению государственного лесного реестра, выполнение работ по формированию лесных участков, осуществление лесного надзора.</p>	<p>- лесные плантации; - искусственные лесные насаждения; - лесничества и лесопарки; - гидромелиоративные системы; - системы рекультивации земель.</p>	<p>ПК-3 Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, ведением государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнением работ по формированию лесных участков; осуществлением лесного надзора</p>	<p>ПК-3.1 Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов</p>	<p>Знание: - структуры и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов Умение: - применять знания структуры и особенностей составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов Навык / Опыт деятельности: - применения структуры и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов</p>
--	--	--	--	---

**7. Форма отчетности:** отчет по практике

**8. Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 72 часа, 2 зачетных единицы. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 4 курсе в 8 семестре.

**9. Форма промежуточной аттестации.** зачет.

#### **Аннотация**

#### **программы Б2.В.01.05(У) учебной практики – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по таксации леса**

**1. Цель.** Обучение студентов современным методам таксации лесного фонда, рационального и многоцелевого использования лесных ресурсов.

**2. Задачи.** Дать студентам практические навыки таксации отдельных деревьев, лесных сортиментов, насаждений, лесосек и лесного фонда; научить пользоваться таксационными приборами и инструментами, а также нормативно-справочными материалами; обучить правильному выполнению различных лесотаксационных расчетов.

**3. Способ проведения.** Выездная. Стационарная.

**4. Форма проведения.** Дискретная по видам практик.

## 5. Содержание.

Раздел 1. Подготовительные работы. Комплектование бригад. Инструктаж по технике безопасности и внутреннем распределении обязанностей в бригаде. Получение инструментов. Ознакомление с заданием по предстоящим видам работ. Приобретение навыков в работе с инструментами (таксационной мерной вилкой, высотомером, полнотомером). Тренировка глазомера. Закладка тренировочной пробной площади. Оформление главы отчёта "Лесотаксационные приборы и инструменты и принцип их работы".

Раздел 2. Глазомерно-измерительная таксация насаждения. Определение таксационных характеристик древостоя при глазомерно-измерительной таксации. Камеральные работы. Обработка полевых данных: определение средней, высоты, среднего диаметра элементов леса; состава, бонитета, полноты и запаса насаждения.

Раздел 3. Перечислительная таксация насаждения. Закладка пробной площади для перечислительной таксации. Перечёт деревьев. Камеральные работы. Вычисление таксационных показателей насаждения.

Раздел 4. Материально-денежная оценка лесосек. Отвод и таксация лесосек под выборочную рубку. Камеральные работы. Оформление главы отчета по «Материально-денежной оценке лесосек».

Раздел 5. Таксация лесоматериалов. Камеральные работы. Определение объёма брёвен и пилопродукции

Раздел 6. Ландшафтная таксация насаждения. Определение ландшафтных характеристик насаждения рекреационного объекта (эстетическая оценка, санитарно-гигиеническая и т.д.)

Раздел 7. Итоговый контроль. Сдача и защита отчёта.

### 6. Требования к результатам освоения.

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

***ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности***

ОПК-5.1: Участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации

ОПК-5.2: Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Формируемые знания, умения и навыки
---	--	-------------------------------------

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК- 5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации	Знание: -проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации. Умение: -проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации. Навык / Опыт деятельности: -проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации.
	ОПК- 5.2. Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	Знание: - классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности. Умение: - применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности. Навык / Опыт деятельности: - использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности.

**7. Форма отчетности:** отчет по практике

**8. Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 72 часа, 2 зачетных единицы. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 4 курсе в 8 семестре.

**9. Форма промежуточной аттестации.** зачет.

#### **Аннотация**

#### **программы Б2.В.02.01(П) производственной практики – научно-исследовательская работа (НИР)**

**1. Цель.** Закрепление, расширение и углубление полученных студентом в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы теоретических знаний в области лесного хозяйства; подготовка студента к решению задач научно-исследовательского характера и к выполнению выпускной квалификационной работы.

**2. Задачи.** Критическая оценка организации ведения лесного хозяйства на объекте исследования; оценка практической значимости исследуемых вопросов для данного объекта; сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в

магистерской диссертации; подготовка тезисов доклада на студенческую конференцию (сессию) или статьи для опубликования.

**3. Способ проведения.** Выездная или стационарная.

**4. Форма проведения.** Дискретная по видам практик.

**5. Содержание.**

Раздел 1. Подготовительный этап. Проведение инструктажа по технике безопасности. Составление индивидуального плана прохождения производственной практики совместно с руководителем, выбор объекта проектирования, формулировка целей и задач прохождения практики, составление плана НИР.

Раздел 2. Ознакомительный этап. Знакомство с предприятием и его направленностью (департамент, лесничество, лесопарк) и организацией ведения хозяйственной деятельности в лесхозе (филиале, ГАУ и т.п.). Знакомство со структурой лесничества (лесопарка), направление его деятельности по контролю и надзору и главные задачи, решаемые предприятием, а также ознакомиться с предприятием, осуществляющим хозяйственную деятельность в лесничестве, оценить перспективы развития, обеспеченность техникой, кадрами специалистов, рабочих, финансированием, плановыми заданиями, а так же изучить опыт аренды лесных участков и выполнение работ по договору купли-продажи лесных насаждений

Раздел 3. Предпроектный этап. Работа с лесохозяйственным регламентом. В лесохозяйственном регламенте в отношении лесов, расположенных в границах лесничеств, лесопарков устанавливаются: виды разрешенного использования лесов; возрасты рубок, расчетная лесосека и др.; ограничение использования лесов в соответствии со ст. 27 Лесного кодекса; требования к охране, защите, воспроизводству лесов.

Раздел 4. Проектный этап. В полном объеме познакомиться с проводимыми видами рубок ухода. Организовать и принять участие в отводе лесосек, материально - денежной оценке, закладке пробных и контрольных площадей в молодняках. Разработка технологической карты на проведение рубок ухода. Организация и технология отвода лесосек при заготовке древесины. Уход за лесом и заготовка древесины в категориях защитности, где не допускаются сплошные рубки. Организация заготовки и сбор недревесных и пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений. Организация и планирование воспроизводства лесов и Лесоразведение. Организация и технология выполнения мероприятий по защите леса от болезней и вредителей. Охрана лесов от пожаров. Переработка древесины. Экономика и организация лесного хозяйства.

Раздел 5. Этап реализации фрагментов проекта (для осуществляемых проектов). Разработка фрагментов оформления с подготовкой рабочих чертежей, корректировкой ассортиментных ведомостей и смет. Разработка календарного плана ведения работ на местности. Разработка предложений по совершенствованию лесохозяйственной деятельности. Работы на местности с фотофиксацией последовательности и результатов

**6. Требования к результатам освоения.**

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности**

ОПК-5.1: Участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации

ОПК-5.2: Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Формируемые знания, умения и навыки
---	--	-------------------------------------

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК- 5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации	<p><b>Знание:</b> -проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации.</p> <p><b>Умение:</b> -проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации.</p> <p><b>Навык / Опыт деятельности:</b> -проведения экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации.</p>
	ОПК- 5.2. Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	<p><b>Знание:</b> - классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Умение:</b> - применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Навык / Опыт деятельности:</b> - использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности.</p>

**7. Форма отчетности:** отчет по практике

**8. Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 216 часов, 6 зачетных единиц. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 4 курсе в 8 семестре.

**9. Форма промежуточной аттестации.** зачет.

**Аннотация  
программы Б2.В.02.02(II) производственной технологической  
(проектно-технологической) практики**

**1. Цель.** Формирование профессиональных умений и навыков, а также опыта профессиональной деятельности; проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности; закрепление практических навыков применения теоретической информации полученной в ходе изучения основных дисциплин; подтверждение практических навыков студентов, приобретенных при выполнении учебных практик; сбор материалов для выполнения выпускных квалификационных работ;

**2. Задачи.** Изучение методических инструктивных и нормативных материалов, а также социальной, фундаментальной и периодической литературы; сбор, систематизация и обобщение первичных материалов по вопросам, разрабатываемым студентом при выполнении выпускной квалификационной работы; самостоятельное проведение первичной обработки эмпирических данных, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы.

**3. Способ проведения.** Стационарная или выездная, в соответствии с заключенными договорами с базами практик.

**4. Форма проведения.** Дискретная по видам практик.

**5. Содержание.**

Раздел 1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, установочная консультация с руководителем практики по постановке целей и задач, ознакомление с содержанием практики, разработка плана прохождения практики, решение организационных вопросов.

Раздел 2. Теоретический этап. Состояние изучаемого вопроса. Характеристика природных условий и лесов лесничества (географическое и административное положение лесничества, климат, рельеф, почвы, геологические и гидрологические условия, растительность и др., районирование лесов, характеристика по породам, целевому назначению и категориям защитных лесов, лесоводственные основы ведения лесного хозяйства). Анализ хозяйственной деятельности предприятия (дается характеристика по предприятию, осуществляющему хозяйственную деятельность).

Раздел 3. Практический этап. Характеристика объекта проектирования (дается описание пробных площадей, лесных участков и т.п. где проводились исследования). Виды разрешенного использования лесов (приводятся основные параметры и нормативы использования лесов лесничества). Практические работы в зависимости от хозяйственной деятельности предприятия (лесоводственный уход, противопожарные мероприятия, ведение сельского хозяйства, охотничьего хозяйства, лесомелиорация)

Раздел 4. Подготовка отчета.

Раздел 5. Защита отчёта.

**6. Требования к результатам освоения.**

Благодаря освоению практики, выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**ПК-1:** *Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов, а также особо защитных участков лесов, лесных участков; знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участков лесов, разработки документов лесного планирования.*

ПК-1.2: Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках;

**ПК-3:** *Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, ведением государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнением работ по формированию лесных участков; осуществлением лесного надзора;*

ПК-3.1: Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов;

ПК-3.3: Участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора.

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
<p>Таксация лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов; Определение границ лесотаксационных выделов или их уточнение в связи с происшедшими в них изменениями</p>	<p>- искусственные лесные насаждения; - лесничества и лесопарки; - природоохранные комплексы.</p>	<p>ПК-1 Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ лесничеств, лесопарков, эксплуатационных лесов, защитных лесов и резервных лесов, а также особо защитных участков лесов, лесных участков; знать основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участках лесов, лесных участков;</p>	<p>ПК-1.2. Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участках лесных участках</p>	<p><i>Знание:</i> - основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участках лесных участках <i>Умение:</i> - применения основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участках лесных участках <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - применения основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных участках лесных участках</p>

<p>Знание структуры и особенностей составления лесохозяйственных регламентов; Умение реализовывать и контролировать выполнение работ: по использованию лесов; обеспечению охраны и защиты лесов; проведению мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению; участие в составлении документации по ведению государственного лесного реестра, выполнение работ по формированию лесных участков, осуществление лесного надзора.</p>	<p>- лесные плантации; - искусственные лесные насаждения; - лесничества и лесопарки; - гидромелиоративные системы; - системы рекультивации земель.</p>	<p>ПК-3 Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению, ведением государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнением работ по формированию лесных участков; осуществление лесного надзора</p>	<p>ПК-3.1 Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов</p>	<p><i>Знание:</i> - структуры и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов <i>Умение:</i> - применять знания структуры и особенностей составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - применения структуры и особенностей составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов</p>
			<p>ПК-3.3 Участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора</p>	<p>Знать структуры и особенностей составления лесохозяйственных регламентов. Уметь реализовывать и контролировать выполнение работ: по использованию лесов; обеспечению охраны и защиты лесов; проведению мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению. Владеть составлением документации по ведению государственного лесного реестра, выполнением работ по формированию лесных участков, осуществлением лесного надзора.</p>

**7. Форма отчетности:** отчет по практике

**8. Общая трудоемкость практики.** Объем учебной практики 216 часов, 6 зачетных единиц. Практика проводится для студентов заочной формы обучения на 5 курсе в 10 семестре.

**9. Форма промежуточной аттестации.** зачет.