

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Евгеньевич

Должность: ректор

Дата подписания: 22.12.2025 11:16:25

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ПРИНЯТО
На заседании Учёного совета
ФГБОУ ВО Приморский
ГАТУ
Протокол № 10
от 25 марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
А.Э. Комин
25 марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕСОУСТРОЙСТВА

(на базе основного общего образования)
по специальности среднего профессионального образования
35.02.01 – Лесное и лесопарковое хозяйство
форма обучения – очная

г. Уссурийск 2024

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, утверждённым Министерством просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. № 799 и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

Программу составил:

преподаватель

Аверин А.Д.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цели, задачи и место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина «Обеспечение проведения лесоустройства» изучается на *базовом* уровне в профессиональном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена – 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Цель: формирование у студентов комплексных теоретических знаний и практических компетенций в области организации, планирования и выполнения лесоустроительных работ, направленных на получение достоверной информации о состоянии лесов для обеспечения их рационального использования, воспроизводства, охраны и защиты.

Задачи:

- ✓ усвоить основные понятия и термины лесоустройства: таксационные показатели, хозяйствственные секции, хозчасти, разряды лесоустройства, расчетная лесосека и др.;
- ✓ освоить технологию полевых лесоустроительных работ: методы таксации леса (глазомерно-измерительный, перечислительный, с использованием таксационных приборов); закладка и описание пробных площадей; техника работы с лесоустроительными инструментами (мерная вилка, высотомер, буссоль, GPS-навигаторы);
- ✓ сформировать навыки работы с картографическими материалами (чтение и дешифрирование лесоустроительных планшетов и планов; основы использования ГИС-технологий в лесоустройстве.);
- ✓ сформировать умение анализировать таксационные описания и давать комплексную оценку лесных участков (количественную, качественную, санитарную);
- ✓ научить принципам организации лесного фонда: выделение хозяйственных частей, секций и установление возрастов рубок;
- ✓ освоить методику расчета главного и промежуточного пользования лесом: определение расчетной лесосеки, размеров рубок ухода, других лесохозяйственных мероприятий;
- ✓ изучить порядок составления проектов организации и развития лесного хозяйства (основного документа лесоустройства).

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ПК 1.4. Организовывать проведение лесоустройства в границах лесных участков и лесничеств	<p><i>В части трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p><i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении производственных проблем. <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее 	<p><i>Иметь практический опыт в:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ участии в подготовке технических заданий (ТЗ) и договоров на выполнение лесоустроительных работ с подрядными организациями; ✓ организации полевых работ: участие в подготовке и проведении полевых лесоустроительных экспедиций (обеспечение материально-техническими средствами, размещение бригад, организация их труда и безопасности); ✓ координации взаимодействия между лесоустроительной партией (подрядчиком), лесничеством и органами государственной власти; ✓ участии в приемке и проверке качества полевых лесоустроительных работ (проверка таксационных описаний, правильности закладки пробных площадей, точности границных работ). ✓ работе с проектной лесоустроительной документацией: анализ, согласование и подготовка к утверждению проекта организации и развития лесного хозяйства (лесоустроительного проекта); ✓ участии в переносе проектов лесоустройства на местность (отвод лесосек, выделение хозяйственных участков по результатам лесоустройства); ✓ обеспечении перевода лесного фонда по новым лесоустроительным материалам (актуализация картографических материалов и баз данных лесничества). <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ нормативно-правовую базу: Лесной кодекс Российской Федерации (главы, касающиеся лесоустройства); лесоустроительную инструкцию (основной документ, регламентирующий все процессы); ГОСТы, ведомственные приказы и методические указания по организации и

	<p>решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике.</p>	<p>проведению лесоустройства; порядок государственной и ведомственной лесоустроительных проектов.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ методические основы: технологию и разряды лесоустройства (интенсивность и детальность работ); основы лесной таксации и лесоводства; классификацию лесных насаждений, типов леса и условий местопроизрастания; системы и методы рубок. ✓ организационные основы: структуру и содержание проекта организации и развития лесного хозяйства; основы сметного дела и планирования финансирования лесоустроительных работ; правила по охране труда и технике безопасности при проведении полевых работ в лесу; основы картографии, дешифрирования космических снимков и ГИС-технологий, применяемых в лесоустройстве. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ планировать и подготавливать лесоустроительные работы: определять объемы и сроки проведения лесоустройства для конкретного лесничества или участка; составлять и анализировать технические задания для подрядных лесоустроительных организаций; организовывать обеспечение лесоустроительных партий необходимыми картмateriaлами и данными. ✓ контролировать процесс лесоустройства: осуществлять полевой и камеральный контроль за ходом и качеством таксационных работ; проверять правильность составления таксационных описаний и ведомостей; проводить выборочные проверки на соответствие данных таксации реальному состоянию насаждений на местности. ✓ работать с лесоустроительной документацией: читать и анализировать лесоустроительные планшеты, карты и планы лесонасаждений; проверять расчеты расчетной лесосеки,
--	---	--

		<p>объемов рубок ухода и других лесохозяйственных мероприятий, предложенных в проекте; готовить заключения и служебные записки по материалам лесоустройства.</p> <p>✓ организовывать внедрение результатов лесоустройства; обеспечивать перенос проектных заданий (квартальных сетей, выделов, хозяйственных мероприятий) на местность; организовывать работу по актуализации данных в государственном лесном реестре на основе новых материалов лесоустройства; доводить основные положения лесостроительного проекта до исполнителей (лесничих, мастеров леса).</p>
--	--	---

2. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. *Объем учебной дисциплины*

Трудоемкость дисциплины составляет 58 академических часов. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 5 семестре.

№ п/п	Формы образовательной деятельности по образовательной программе при освоении дисциплины	Количество академических часов
1.	Основное содержание, в т.ч.	40
1.1	теоретическое обучение	14
1.2	практические занятия	26
2.	Вид промежуточной аттестации (ПА)	
	экзамен	18
Всего по дисциплине		58

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины для обучающихся очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Раздел 1. Методические основы и подготовка к лесоустройству	8	
Тема 1.1 Введение в лесоустройство. Роль и место в системе лесного хозяйства.	<p>Основное содержание учебного материала</p> <p>Понятие, цели и задачи лесоустройства. Исторический обзор. Значение лесоустройства для устойчивого управления лесами. Основные документы, регламентирующие лесоустройство в РФ.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Анализ нормативной базы. Работа с Лесным кодексом РФ и Лесоустроительной инструкцией. Решение задач по определению разряда лесоустройства для различных категорий лесов.</p>	4	
Тема 1.2 Нормативно-правовая и методическая база лесоустройства.	<p>Основное содержание учебного материала</p> <p>Лесной кодекс РФ, Лесоустроительная инструкция, ГОСТы, ведомственные приказы.</p> <p>Понятие о разрядах лесоустройства и их выборе.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Составление технического задания на лесоустройство. На основе карт-схем лесничества разработать фрагмент технического задания (цели, задачи, объемы работ, сроки).</p>	4	
	Раздел 2. Полевой период: технологии и методы	10	
Тема 2.1 Организация подготовительных работ к лесоустройству.	<p>Основное содержание учебного материала</p> <p>Составление и согласование технического задания. Подготовка картографических материалов (космических снимков, планов). Планирование полевых экспедиций.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Дешифрирование космических снимков.</p>	4	

	Используя ГИС (например, QGIS) или онлайн-сервисы, выделить контуры лесных выделов и определить породный состав на заданной территории.		
Тема 2.2 Таксация леса: теория и методы.	Основное содержание учебного материала	4	ПК 1.4.
	Понятие о таксационных показателях. Методы таксации: глазомерный, глазомерно-измерительный, перечислительный. Закладка и описание пробных площадей.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Освоение методов таксации. Решение таксационных задач. Расчет таксационных показателей (средняя высота, диаметр, запас) по данным модельных деревьев и пробных площадей.	2	
Тема 2.3 Лесоустроительное картографирование и дешифрирование.	Основное содержание учебного материала	2	ПК 1.4.
	В том числе практических занятий	2	
	Работа с лесоустроительными инструментами. Освоение работы с мерной вилкой, высотомером, буссолью/компасом на учебном полигоне (или по предоставленным данным). Определение таксационных характеристик отдельного дерева и участка.	2	
	Раздел 3. Камеральный период: анализ и проектирование	8	
Тема 3.1 Камеральная обработка материалов полевых работ.	Основное содержание учебного материала	4	ПК 1.4.
	Систематизация и анализ таксационных описаний. Обработка данных с пробных площадей. Формирование ведомостей и таблиц.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Составление таксационного описания. На основе предоставленных полевых данных (или данных с пробной площади) заполнить бланк таксационного описания лесного выдела.	2	
Тема 3.2 Организация лесного фонда.	Основное содержание учебного материала	2	ПК 1.4.
	В том числе практических занятий	2	
	Построение лесоустроительного планшета.	2	

	Используя данные таксационных описаний и контурную карту, создать фрагмент лесоустроительного планшета в графическом редакторе или ГИС.		
Тема 3.3 Проектирование лесохозяйственных мероприятий.	Основное содержание учебного материала	2	ПК 1.4.
	В том числе практических занятий	2	
	Расчет расчетной лесосеки. На основе таксационных данных и установленного возраста рубки рассчитать размер главного пользования лесом по различным методам (по состоянию, по спелости и т.д.).	2	
	Раздел 4. Итоговые документы и внедрение результатов	14	
Тема 4.1 Составление проекта организации и развития лесного хозяйства.	Основное содержание учебного материала	4	ПК 1.4.
	Структура, содержание и порядок составления основного документа лесоустройства. Пояснительная записка, проектные материалы, картографические приложения.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Проектирование рубок ухода. Для конкретного выдела или группы выделов спроектировать вид, интенсивность и объем рубок ухода, обосновать их необходимость.	2	
Тема 4.2 Экспертиза и утверждение лесоустроительной документации.	Основное содержание учебного материала	6	ПК 1.4.
	Порядок проведения государственной и ведомственной экспертизы проекта лесоустройства. Порядок его утверждения и ввода в действие.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Разработка фрагмента лесоустроительного проекта. На основе выполненных ранее практических работ подготовить фрагмент пояснительной записки и сводных таблиц для проекта организации и развития лесного хозяйства учебного лесничества.	4	
Тема 4.3 Перенос проектов лесоустройства в	Основное содержание учебного материала	4	ПК 1.4.
	Организация работ по отводу лесосек и передаче участков в рубку по новым материалам лесоустройства. Актуализация Государственного лесного реестра.	2	

<i>натуру и внедрение результатов.</i>	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Подготовка материалов для переноса проекта в натуру. Составить ведомость и схему для отвода в натуре одной-двух лесосек главного пользования или рубок ухода, рассчитанных на предыдущих занятиях.	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		18	
Всего		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, здание – учебный корпус, ауд. 306 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска меловая. Кафедра. Мультимедийное оборудование переносного типа (ноутбук, проектор, экран). Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, здание – учебный корпус, ауд. 304 Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций.	Комплект специальной учебной мебели (15 посадочных мест). Персональные компьютеры – 15 шт., подключенных к локальной сети. Доска меловая. Мультимедийное оборудование переносного типа (ноутбук, проектор, экран).
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, здание – учебный корпус, здание учебный корпус, ауд. 141 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	Комплект специальной учебной мебели (42 посадочных мест). Персональные компьютеры – 18 шт. МФУ – 3 шт. Мультимедийное оборудование переносного типа (ноутбук, проектор, экран). Выход в Internet, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY, ЭБС издательства «Юрайт».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Редько, Г. И. Лесное хозяйство: учебник для среднего проф. образования / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич; отв. ред. Г. И. Редько. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2024. - 455 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-20125-3. - URL: <https://urait.ru/bcode/557610>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

2. Суслов, А. В. Лесоустройство: учеб. пособие / А. В. Суслов. — Екатеринбург: УГЛТУ, 2016. — 123 с. — ISBN 978-5-94984-596-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142519>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Крылова, А. А. Лесоустройство: практикум: учеб. пособие / А. А. Крылова. - Самара: СамГАУ, 2023. - 124 с. - ISBN 978-5-88575-729-4. - URL: <https://e.lanbook.com/book/370172>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

2. Обезинская, Э. В. Лесоустройство: учеб. пособие / Э. В. Обезинская, Т. С. Абжанов, А. В. Эбель. - Астана: КазАТИУ, 2021. - 170 с. - ISBN 978-601-257-333-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/234023>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

3. Лесной кодекс Российской Федерации: по состоянию на 1 октября 2023г.. – М.: Проспект, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-392-39498-2. - Текст: непосредственный.

4. Теория и методы лесоустройства: мет. указания / сост. С. Г. Глушко. - Казань: КГАУ, 2014. — 32 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/138624>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

5. Лесоустроительное проектирование: учеб. пособие / А. В. Суслов, И. С. Сальникова, А. А. Григорьев, А. А. Бартыш. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2021. - 90 с. - ISBN 978-5-94984-787-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/261269>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

3.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование	Назначение
Операционная система с графическим интерфейсом	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
Офисный пакет	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнение вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Система управления обучением (LMS)	Система управления электронными образовательными курсами со встроенными инструментами компьютерного тестирования
Средство просмотра документов в формате PDF	Программа для просмотра электронных документов
Антивирус	Средство антивирусной защиты
Интернет-браузер	Программное обеспечение для работы в сети Internet

3.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Доступ к электронным учебникам
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморский государственный аграрно-технологический университет http://de.primacad.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований в рамках компетенции ПК 1.4.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел / Тема	Типы оценочных мероприятий
1	2	3
ПК 1.4.	Раздел 1. Тема 1.1, Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3 Раздел 3. Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.3 Раздел 4. Тема 4.1, Тема 4.2, Тема 4.3	- опрос - рефераты, - тесты

Для оценки достижения запланированных результатов обучения по дисциплине разработаны фонды оценочных средств (является отдельным документом).

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.