

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Диуэиович

Должность: ректор

Дата подписания: 22.12.2025 11:16:25

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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)
ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВОСПРОИЗВОДСТВУ ЛЕСОВ И
ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЮ**

(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 «Организация мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению» 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: подготовка специалистов, способных осуществлять мероприятия по восстановлению и созданию лесных насаждений, обеспечивая устойчивое лесопользование и сохранение лесных ресурсов.

Задачи:

- изучение лесосеменного дела;
- изучение теоретических и прикладных вопросов о путях и методах восстановления лесов и лесоразведения;
- получение базовых знаний об основных эколого-биологических особенностях лесообразующих пород Дальнего Востока, используемых для лесовосстановления и лесоразведения;
- определение основных эколого-лесоводственных условий для создания новых и реконструкции малоценных насаждений.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -готовность к труду – осознание ценности мастерства и трудолюбия в сфере лесовосстановления и лесоразведения, ответственное отношение к выполнению работ. -способность инициировать и планировать деятельность – умение самостоятельно разрабатывать и реализовывать мероприятия по воспроизводству лесов, включая технологические и экологические аспекты. -интерес к профессиональной деятельности – стремление к совершенствованию навыков в области лесного хозяйства, мотивация к изучению современных методов лесовосстановления. <p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осознание ценности лесов – понимание роли лесовосстановления в сохранении биоразнообразия и поддержании экологического баланса. -готовность к устойчивому природопользованию – соблюдение принципов экологической безопасности при проведении работ, минимизация негативного воздействия на окружающую среду. -ответственность за природные ресурсы – активное участие в мероприятиях по восстановлению лесов, пропаганда бережного отношения к лесным экосистемам. <p>В части гражданско-патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осознание значимости лесов для страны – понимание роли лесов как национального достояния, готовность к их защите и восстановлению. 	<p>Сформировать знания о:</p> <p>Нормативно-правовой базе:</p> <ul style="list-style-type: none"> -законодательных актах, регулирующих лесовосстановление и лесоразведение в РФ (Лесной кодекс, региональные нормативы); -требованиях к проектам лесовосстановления и отчетности; -экологических ограничениях и стандартах при проведении работ. <p>Технологиях лесовосстановления:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методах естественного, искусственного и комбинированного лесовосстановления; -способах подготовки почвы, посева и посадки лесных культур; -агротехнических приемах ухода за молодыми насаждениями. <p>Биологических основах:</p> <ul style="list-style-type: none"> -особенностях роста и развития основных лесобразующих пород; -влиянии климатических и почвенных условий на успешность лесовосстановления; -методах защиты молодых посадок от вредителей, болезней и неблагоприятных факторов. <p>Современных технологиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовании специализированной техники (лесопосадочных машин, мульчировщиков); -применении ГИС-систем и дистанционного мониторинга для планирования работ; -инновационных подходах (микрклональное размножение, использование улучшенных семян). <p>2. Сформировать умения:</p> <p>Разрабатывать проекты лесовосстановления:</p>

	<p>-гражданская позиция – проявление патриотизма через участие в проектах по лесоразведению, направленных на улучшение экологической ситуации в России.</p> <p>В области профессиональных навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> -владение методами лесовосстановления – знание технологий посадки, ухода за лесными культурами, методов борьбы с естественным зарастанием нежелательными породами. -умение работать с документацией – навыки составления проектов лесовосстановления, ведения отчетности, использования нормативно-правовых актов. -применение современных технологий – использование ГИС-систем, специализированного оборудования и программ для мониторинга и планирования работ. <p>В части универсальных учебных действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способность анализировать и планировать – умение оценивать состояние лесных участков, определять оптимальные методы лесовосстановления, прогнозировать результаты. -навыки проектной деятельности – разработка и реализация проектов по лесоразведению, включая этапы от планирования до оценки эффективности. -креативное мышление – предложение инновационных решений для повышения эффективности лесовосстановительных работ. <p>В области безопасности жизнедеятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> -соблюдение техники безопасности – знание правил работы с оборудованием и техникой, мер противопожарной безопасности в лесах. 	<ul style="list-style-type: none"> -проводить оценку участков для определения оптимального метода восстановления; -составлять технологические карты и схемы посадки; -рассчитывать потребность в посадочном материале и технике. <p>Организовывать работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -подготавливать почву (механическая обработка, минерализация); -выполнять посев и посадку лесных культур с соблюдением нормативов; -проводить агротехнические уходы (осветления, прочистки). <p>Осуществлять мониторинг и контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать приживаемость и рост молодых насаждений; -выявлять причины гибели посадок и разрабатывать корректирующие меры; -вести учет и отчетность в соответствии с требованиями законодательства. <p>Применять природоохранные меры:</p> <ul style="list-style-type: none"> -минимизировать эрозию почв при проведении работ; -использовать экологически безопасные методы защиты от вредителей; -восстанавливать нарушенные участки после лесозаготовок. <p>3. Сформировать навыки:</p> <p>Работы с документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> -заполнение технологических карт, актов приемки работ, лесокультурных журналов; -использование нормативных справочников и методических рекомендаций. <p>Использования специализированного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эксплуатация лесопосадочных машин, культиваторов, опрыскивателей; -применение GPS-навигации и ГИС для маркировки участков. <p>Командного взаимодействия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -распределение обязанностей в бригадах;
--	--	---

	<p>-готовность к чрезвычайным ситуациям – умение действовать в условиях природных пожаров, эпидемий болезней леса и других угроз.</p> <p>Ценностные установки:</p> <p>-ответственность за будущее лесов – осознание важности лесовосстановления для будущих поколений.</p> <p>-приверженность принципам устойчивого развития – стремление к балансу между экономическими, экологическими и социальными аспектами лесопользования.</p> <p>-постоянное саморазвитие – готовность к обучению и внедрению новых технологий в профессиональную деятельность.</p>	<p>-координация с органами лесного надзора и арендаторами.</p> <p>Анализа эффективности:</p> <p>-оценка экономической и экологической результативности мероприятий;</p> <p>-выявление лучших практик для тиражирования.</p> <p>4. Сформировать профессиональные компетенции:</p> <p>Способность применять знания на практике:</p> <p>-выбор оптимальных методов лесовосстановления в зависимости от условий участка;</p> <p>-адаптация технологий к региональным особенностям.</p> <p>Готовность к работе в изменяющихся условиях:</p> <p>-оперативное реагирование на климатические аномалии (засухи, пожары);</p> <p>-внедрение новых научных разработок в повседневную практику.</p> <p>Соблюдение экологических и трудовых норм:</p> <p>-обеспечение безопасности персонала при работе с техникой;</p> <p>-минимизация ущерба для биоразнообразия.</p> <p>5. Ценностные и профессиональные установки:</p> <p>Ответственность за результат:</p> <p>-осознание долгосрочного значения лесовосстановления для экологии и экономики;</p> <p>-стремление к достижению высоких показателей приживаемости культур.</p> <p>Ориентация на устойчивое развитие:</p> <p>-баланс между хозяйственным использованием лесов и их воспроизводством;</p> <p>-участие в просветительских проектах (посадки с участием волонтеров).</p> <p>Непрерывное совершенствование:</p> <p>-изучение новых технологий (например, использование дронов для мониторинга);</p> <p>-участие в курсах повышения квалификации.</p>
--	---	--

2. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины

Трудоемкость дисциплины составляет 100 академических часов. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 4 семестре.

№ п/п	Формы образовательной деятельности по образовательной программе при освоении дисциплины	Количество академических часов
1.	Основное содержание, в т.ч.	82
1.1	теоретическое обучение	22
1.2	практические занятия	40
1.3	курсовая работа	20
2.	Вид промежуточной аттестации (ПА) <i>экзамен</i>	18
Всего по дисциплине		100

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Лесовосстановление		56	ПК 1.2.
Тема 1.1. Введение в лесовосстановление	Основное содержание учебного материала	6	
	Понятие и значение лесовосстановления. Нормативно-правовая база в РФ. Виды лесовосстановления: естественное, искусственное, комбинированное.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Анализ нормативной базы лесовосстановления. Изучение законодательных актов, регулирующие лесовосстановление в РФ. Разбор ключевых положений Лесного кодекса РФ. Анализ приказов Минприроды о лесовосстановлении. Требования к компенсационному лесовосстановлению. Сроки и методы восстановления вырубок.	4	
Тема 1.2. Лесное семеноводство	Основное содержание учебного материала	6	
	Общие положения семеноводства. Отбор плюсовых деревьев и насаждений. Организация лесосеменных объектов. Семеношение древесных и кустарниковых пород. Заготовка, хранение и переработка семенного сырья. Машины для сбора и обработки плодов и семян. Семенной контроль.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Определение качества семян. Освоение методов оценки посевных качеств семян. Лабораторный анализ семян (ГОСТ 13056.1–8). Определение чистоты, всхожести, жизнеспособности. Расчет нормы высева для сосны/ели на примере конкретных данных. Оформление протокола качества семян.	4	
Тема 1.3. Лесная селекция	Основное содержание учебного материала	4	
	Понятие и задачи лесной селекции. Основные методы селекции. Объекты селекции. Создание лесосеменных плантаций. Генетические аспекты селекции. Нормативная база.	2	

	<i>В том числе практических занятий</i>	2	ПК 1.2.
	Проектирование лесосеменной плантации. Расчет площади плантации для заданной породы. Разработка схемы размещения плюсовых деревьев. Составление паспорта ПЛСУ. Отбор плюсовых деревьев. Работа с шаблонами проектной документации.	2	
<i>Тема 1.4. Лесные питомники</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	4	
	Типы и организация лесных питомников. Физические свойства почвы. Сохранение и повышение плодородия почвы в лесном питомнике. Организация, планирование и учет работ в питомниках. Технологии выращивания семян. Выращивание саженцев с ЗКС и ОКС. Машины для питомников.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Составление технологической карты питомника. Планирование работы лесного питомника. Разработка схемы питомника с отделениями (посевное, школьное, маточное). Расчет потребности в семенах и удобрениях на 1 га. Составление графика работ на год.	2	
<i>Тема 1.5. Создание лесных культур</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	4	
	Подготовка участков. Обработка почвы под лесные культуры. Способы и техника посадки. Расчет схем размещения. Основные лесообразующие породы Дальнего Востока. Создание лесных культур в зонах радиационной опасности. Создание защитных лесных насаждений.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Расчет схемы создания лесных культур. Освоение методов проектирования посадок лесных культур. Подбор пород для разных типов лесорастительных условий Приморского края. Расчет густоты посадки. Составление технологической карты на 1 га.	2	
<i>Тема 1.6. Уход за лесными культурами</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	4	
	Виды и сроки ухода. Методы оценки приживаемости. Борьба с сорной растительностью. Машины для посадки и ухода за лесными культурами.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	

	Анализ почвенных условий. Определение пригодности почв для лесовосстановления. Интерпретация данных для выбора лесных пород. Разработка рекомендаций по мелиорации (известкование, удобрения).	2	ПК 1.2.
Тема 1.7. Контроль качества лесовосстановления	Основное содержание учебного материала	8	
	Нормативные требования. Методы оценки эффективности. Документирование результатов.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Акт приемки лесных культур. Инвентаризация посадок. Анализ результатов реальных посадок лесных культур в Уссурийском филиале КГКУ «Примлес». Разбор полевых данных. Расчет коэффициента эффективности лесовосстановления. Оценка приживаемости лесных культур. Ведомость оценки приживаемости. Подготовка отчета с выводами и рекомендациями. Разбор типичных ошибок в документах. Планирование лесовосстановительных мероприятий для заданных условий. Разработка проекта лесовосстановления для конкретного участка.	6	
Курсовая работа 1. Агротехника создания лесных культур ясеня маньчжурского (<i>Fraxinus mandshurica</i>) для целей лесовосстановления в условиях Приамурско-Приморского хвойно-широколиственного района Приморского края. 2. Создание лесных культур ели аянской (<i>Picea jezoensis</i>) на вырубках в условиях Дальневосточного таежного района Приморского края. 3. Агротехника выращивания пихты белокорой (<i>Abies nephrolepis</i>) для целей лесовосстановления после рубок в Дальневосточном таежном районе. 4. Особенности создания лесных культур лиственницы Каяндера (<i>Larix cajanderi</i>) на гарях в условиях средней части Сихотэ-Алиня. 5. Современная агротехника создания высокопродуктивных культур кедра корейского (<i>Pinus koraiensis</i>) в Приамурско-Приморском хвойно-широколиственном районе. 6. Агротехника выращивания ясеня маньчжурского (<i>Fraxinus mandshurica</i>) на нелесных землях для целей лесоразведения в Приамурско-Приморском хвойно-широколиственном районе.		20	

<p>7. Оптимизация способов создания лесных культур дуба монгольского (<i>Quercus mongolica</i>) на вырубках в условиях юга Приморского края.</p> <p>8. Агротехника создания защитных лесных насаждений из сосны обыкновенной (<i>Pinus sylvestris</i>) в Дальневосточном лесостепном районе (на примере Ханкайской равнины).</p> <p>9. Создание лесных культур абрикоса маньчжурского (<i>Armeniaca mandshurica</i>) для почвозащитных и рекреационных целей в лесостепной зоне Приморья.</p> <p>10. Комплекс механизированных работ по созданию лесных культур.</p> <p>11. Современная агротехника создания высокопродуктивных культур березы ребристой (<i>Betula costata</i>) в Приамурско-Приморском хвойно-широколиственном районе.</p> <p>12. Агротехника создания лесных культур дуба монгольского для целей лесовосстановления в условиях Дальневосточного лесостепного района Приморского края.</p> <p>13. Выращивание лесного посадочного материала в открытом грунте в условиях Приамурско-Приморского хвойно-широколиственного района.</p> <p>14. Выращивание лесного посадочного материала в закрытом грунте в условиях Лесного питомника Приморского ГАТУ.</p> <p>15. Агротехника выращивания ели корейской (<i>Picea koraiensis</i>) для целей лесовосстановления после рубок в Дальневосточном таежном районе Приморского края.</p> <p>16. Эффективность методов содействия естественному лесовосстановлению на вырубках в таежной зоне Дальневосточного таежного района Приморского края (на примере лиственницы Каяндера).</p> <p>17. Создание пожароустойчивых лесных насаждений с использованием лиственницы даурской в условиях лесостепной зоны Дальневосточного лесостепного района Приморского края.</p> <p>18. Искусственное и комбинированное лесовосстановление дуба монгольского на гарях в Приамурско-Приморском хвойно-широколиственном районе Приморского края.</p> <p>19. Агротехника создания защитных лесных полос из ясеня маньчжурского и ореха маньчжурского для предотвращения ветровой эрозии в Дальневосточном лесостепном районе Приморского края.</p> <p>20. Биологические основы естественного лесовосстановления на прогалинах и пустырях в Приморском крае и пути его интенсификации.</p>		<p>ПК 1.2.</p>
--	--	----------------

21. Совершенствование агротехники выращивания посадочного материала пихты цельнолистной в питомниках Приморского края для целей искусственного лесовосстановления.			
22. Эколого-экономическое обоснование применения различных способов лесовосстановления (естественного, искусственного) на вырубках в Приморском крае.			
23. Оценка современного состояния и пути развития сети лесных питомников в Приморском крае для обеспечения планов по искусственному и компенсационному лесовосстановлению.			
Раздел 2. Уход за лесами		26	ПК 1.2.
Тема 2.1. Основы лесоводственного ухода и лесное районирование	Основное содержание учебного материала	4	
	Цели и задачи ухода за лесами. Принципы лесного районирования России. Классификация лесов по целевому назначению и породному составу. Нормативная база (Лесной кодекс, региональные стандарты).	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Определение типа леса и проектирование рубок. Анализ таксационных описаний. Расчет интенсивности рубок для заданного участка.	2	
Тема 2.2. Виды рубок ухода и их параметры	Основное содержание учебного материала	6	
	Классификация рубок ухода: осветления, прочистки, прореживания, проходные рубки. Интенсивность и повторяемость рубок (расчетные формулы, нормативы). Влияние рубок на структуру насаждений. Формирование насаждений разного породного состава (хвойные, лиственные, смешанные).	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Отвод лесосек под рубки ухода. Работа с картографическими материалами. Закрепление границ на местности (имитация). Технологические карты. Разработка схемы рубок ухода для разных типов насаждений. Расчет трудозатрат и техники.	4	
Тема 2.3. Специальные виды ухода	Основное содержание учебного материала	6	
	Рекреационно-ландшафтный уход: зонирование, дизайн троп. Агро- и гидролесомелиорация: осушение, борьба с эрозией. Санитарные и противопожарные	2	

	мероприятия. Обзор техники: мульчеры, форвардеры, кусторезы. Критерии выбора оборудования для разных типов рубок. Техника безопасности		ПК 1.2.
	В том числе практических занятий	4	
	Рекреационный уход. Проектирование экотропы с учетом нагрузки. Оценка ландшафтной привлекательности. Санитарные мероприятия. Диагностика болезней леса (на примере гербариев). Разработка плана санитарных рубок.	4	
Тема 2.4. Контроль качества и экология	Основное содержание учебного материала	10	
	Методы учета эффективности рубок (таксационные показатели). Влияние на почву и биоразнообразие. Восстановление полезных свойств леса. Инновации в лесоводственном уходе. Примеры успешных проектов в России.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Работа с техникой. Изучение мульчеров и форвардеров (видео). Расчет производительности машин. Оценка результатов. Сравнение таксационных данных до и после рубок. Выявление ошибок на примере. Влияние на экосистему. Разработка мер восстановления. Планирование годового цикла ухода за лесом.	8	
Промежуточная аттестация (экзамен)		18	
Всего		100	

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. 401 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специальной учебной мебели (114 посадочных мест). Доска меловая. Кафедра. Мультимедийное оборудование переносного типа (ноутбук, проектор, экран).
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, здание – учебный корпус, ауд. 341 Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы.	Комплект специальной учебной мебели (20 посадочных мест). Персональные компьютеры – 13 шт., подключенные к локальной сети. Доска меловая. Телевизор. Мультимедийное оборудование переносного типа (ноутбук, проектор, экран).
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, здание – учебный корпус, здание учебный корпус, ауд. 300 Мастерская вегетативного размножения растений. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций.	Комплект специальной учебной мебели (8 посадочных мест). Оборудование для вегетативного размножения. Стандартный комплект для размножения растений; комплект инструментов и оборудования для размножения растений. Учебно-наглядные пособия.
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. Чурагулова, З. С. Лесоразведение и воспроизводство лесов. Почвенные условия выращивания семян и саженцев древесных растений / З. С. Чурагулова. - 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2023. - 244 с. - ISBN 978-5-507-45440-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/269912>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

2. Мерзленко, М. Д. Лесоводство. Искусственное лесовосстановление: учебник для среднего профессионального образования / М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2024. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19169-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/566928>. - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст: электронный.

3. Организация мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению: учебное пособие для обучающихся по основной образовательной программе среднего профессионального образования специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство [Электронный ресурс]: / сост. А.Д. Аверин; ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ. – Электрон. Текст. Дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, 2024. – 247 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru. – Текст электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Чурагулова, З.С. Лесоразведение и воспроизводство лесов. Почвенно-биологические основы выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой / З. С. Чурагулова. - СПб.: Лань, 2023. - 272 с. - ISBN 978-5-507-45971-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/327233>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст : электронный.

2. Организация мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению: методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ для обучающихся всех форм обучения по основной образовательной программе среднего профессионального образования специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство [Электронный ресурс]: / сост. Аверин А.Д.; ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ. – Электрон. Текст. Дан.– Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, 2024. – 79 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru – Текст электронный.

3. Технология и машины лесовосстановительных работ: учебное пособие / Р. Р. Сафин, И. В. Григорьев, О. И. Григорьева, Ф. В. Назипова. - Казань: КНИТУ, 2018. - 188 с. - ISBN 978-5-7882-2361-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/138497>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

4. Маркова, И. А. Лесовосстановление (лесокультурное производство): учеб. пособие / И. А. Маркова. - СПб.: СПбГЛТУ, 2010. - 132 с. - ISBN 978-5-9239-0286-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/45278>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

5. Фомина, Н. В. Лесные культуры: учеб. пособие / Н. В. Фомина. - Красноярск: КрасГАУ, 2022. - 275 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/370139>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

6. Тимерьянов, А. Ш. Лесная мелиорация: учеб. пособие / А. Ш. Тимерьянов. - СПб.: Лань, 2022. - 160 с. - ISBN 978-5-8114-1599-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/211514>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

7. Максименко, А. П. Лесное семеноводство. Древоводство / А. П. Максименко. – СПб.: Лань, 2023. - 140 с. - ISBN 978-5-507-45016-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/276608>. - Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. - Текст: электронный.

8. Гриднев, А. Н. Научные основы выращивания посадочного материала в условиях Дальнего Востока: учебное пособие / А. Н. Гриднев. - Уссурийск: Приморский ГАТУ, 2020. - 271 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/149262>. - 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 выполнений 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 1.2.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
1	2	3
ПК 1.2.	<p>Раздел 1. Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.7</p> <p>Раздел 2. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.3. Тема 2.4.</p>	<p>- опрос</p> <p>- рефераты,</p> <p>- тесты</p>

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.