

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/
(Ф.И.О. декана (директора института))

24.12.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

М.1.2.5 Технологические основы создания и выращивания лесосырьевых плантаций

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

35.04.01 Лесное дело

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Биотехнологии воспроизводства, использования и защиты
лесных ресурсов

Курс 1
Семестр 2

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	16	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	16	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	32	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	112	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	2	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.04.01 Лесное дело

Программу составили:

доцент	ЛКСиБТ	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Нуреева
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)
профессор	ЛКСиБТ	СОГЛАСОВАНО	Е.М. Романов
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра лесных культур, селекции и биотехнологии

(наименование кафедры)			
22.12.2025	протокол №	7	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)
кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Самосудов Андрей Евгеньевич, директор Филиала Федерального бюджетного
учреждения "Российский центр защиты леса" "Центр защиты леса Республики Марий Эл"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 13.01.2026 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-4 Способен осуществлять комплекс мероприятий по воспроизводству, защите и использованию лесных ресурсов	ИПК-4.1. Знает современные технические, технологические и биотехнологические методы, направленные на повышение эффективности воспроизводства, селекции и защиты лесных ресурсов;	знания: Современных технических, технологических и биотехнологических методов, направленных на повышение эффективности воспроизводства, селекции и защиты лесных ресурсов; умения: навыки:
	ИПК-4.2. Умеет разрабатывать технологические схемы и биотехнологические приемы для решения задач воспроизводства, защиты и рационального использования лесных ресурсов;	знания: умения: Разрабатывать технологические схемы и биотехнологические приемы для решения задач воспроизводства, защиты и рационального использования лесных ресурсов; навыки:
	ИПК-4.3. Владеет навыками оценки биологических, экологических и экономических рисков, организации и осуществления мероприятий по воспроизводству, защите и использованию лесных ресурсов с применением биотехнологических подходов.	знания: умения: навыки: Владеет навыками оценки биологических, экологических и экономических рисков, организации и осуществления мероприятий по воспроизводству, защите и использованию лесных ресурсов с применением биотехнологических подходов.

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания

предшествующих дисциплин: Микробиологические технологии в лесовосстановлении и защите леса (ПК-4), Биотехнологии воспроизводства лесных ресурсов (ПК-4), Биотехнологические методы выращивания посадочного материала (ПК-4), Производство посадочного материала in vitro (ПК-4); практик: Производственная практика. Научно-исследовательская работа (распределенная) (ПК-4)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Биотехнологические методы переработки органических отходов лесного хозяйства (ПК-4), Интегрированная система защиты древесных растений (ПК-4), Технологии производства семян с улучшенными селекционно-генетическими свойствами (ПК-4), Биорефайнинг сырья растительного и животного происхождения (ПК-4), Биохимические технологии переработки недревесной продукции леса (ПК-4); практиках: Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-4); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания, игровое проектирование, классическая лекция, мини-проекты

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Организация выращивания лесосырьевых плантаций и плантационного производства	62	ПК-4
Лекция. Лекция 1. Вводная. Понятие о плантационном лесовыращивании. Лесное законодательство о плантационном лесовыращивании. Роль и место лесных плантаций при воспроизводстве лесных ресурсов. Лесосырьевые плантации в зарубежных странах. Плантационное лесовыращивание в России.	2	
Лекция. Лекция 2. Основные стратегии при создании и выращивании плантаций. Форсированный прирост плантационных культур и их высокая сохранность. Высокая производительность труда на основе комплексной механизации всего цикла работ. Рациональная организация производственно-коммерческой деятельности, обеспечивающая получение высокой нормы прибыли.	2	
Лекция. Лекция 3. Организация территории при создании лесосырьевых плантаций. Требования к участкам, выбираемым для закладки плантационных культур.	2	

Подготовка лесокультурной площади. Обработка почвы. Машины и орудия для обработки почвы при производстве лесных культур плантационного типа.		
Практическое занятие. Практическое занятие 1. Анализ лесного фонда лесничества с использованием материалов лесоустройства для выбора площади для создания плантаций	2	
Практическое занятие. Практическое занятие 2-3. Изучение нормативной документации по плантационному лесовыращиванию.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение РГР, реферата Индивидуальные задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение РГР. Подготовка реферата на выбранную тему.	50	
Технологические основы плантационного лесовыращивания	82	ПК-4
Лекция. Лекция 4. Семена, сеянцы и саженцы, используемые для закладки лесных культур плантационного типа Отбор и использование лучших генотипов древесных растений для создания плантаций. Подготовка семян к посеву и требования к ним. Виды посадочного материала. Значение возраста, вида и размеров посадочного материала для увеличения производительности лесных культур.	2	
Лекция. Лекция 5. Размещение растений по площади при создании лесосырьевых плантаций. Первоначальная густота и размещение растений на площади. Оптимизация густоты на различных этапах выращивания плантационных насаждений. Регулирование состава насаждения. Примеры культур плантационного типа в России.	2	
Лекция. Лекция 6. Лесосырьевые плантации с ускоренным оборотом рубки Плантации нового поколения Создание и выращивание культур тополя Культуры березы Энергетические плантации Применение удобрений для повышения продуктивности плантационных культур	2	
Лекция. Лекция 7-8. Защита плантационных культур от вредителей и болезней Организация лесозащиты при выращивании плантационных культур в Европейско-Уральской зоне РСФСР. Основные насекомые-вредители. Общие положения по защите от насекомых-вредителей. Наиболее опасные вредители плантационных культур Методы надзора и лесозащиты от насекомых-вредителей. Основные болезни, методы надзора и способы борьбы. Корневые гнили Раневые гнили Болезни хвой Вред от животных.	4	

Обеспечение защиты от пожаров.		
Практическое занятие. Практическое занятие 4. Разработка технологии создания лесосырьевых плантаций	2	
Практическое занятие. Практическое занятие 5,6. Обоснование технологии создания и выращивания лесосырьевых плантаций для конкретных участков.	4	
Практическое занятие. Практическое занятие 7. Расчет себестоимости создания и выращивания лесосырьевых плантаций	2	
Практическое занятие. Практическое занятие 8. Вопросы проектирования и организации лесосырьевых плантаций	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение РГР, реферата Индивидуальные задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение РГР. Оформление отчетов по практическим работам в виде творческого задания.	62	
Иная контактная работа: выполнение контрольной работы, выполнение реферата, дифференцированный зачет (БРК), консультации	0	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации.

Подготовка к практическим **занятиям** включает ознакомление с планом **практического** занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины. Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины включает выполнение, **расчётно-графической работы, контрольной работы, подготовку реферата. Реферат должен быть выполнен индивидуально объемом 15-20 страниц. Тема реферата согласуется с преподавателем.**

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является **балльно-рейтинговый**

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Нуреева, Татьяна Владимировна. Древесные плантации - будущее лесной биоэнергетики [Текст] / Т. В. Нуреева, М. Н. Чефранова, Т. Ф. Мифтахов; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - 42 с. ISBN 978-5-8158-1053-2. Экземпляры: всего 6.	6
2.	Дроздов, И. И. Практикум по лесным культурам [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. учеб. заведений по специальности 2604 "Лесное и лесопарковое хоз-во" / И. И. Дроздов, А. А. Коженкова, Н. М. Набатов ; М-во природных ресурсов РФ, Федер. агентство лесного хоз-ва. М.: ВНИИЛМ, 2004. - 207 с. ISBN 5-9419-111-5. Экземпляры: всего 44.	44
3.	Рекомендации по созданию семенной базы и выращиванию насаждений лиственницы сибирской целевого назначения в Республике Марий Эл [Текст] : [методическое пособие] / М-во лесного хоз-ва РМЭ, Мар. гос. техн. ун-т; [сост.: М. А. Карасева, К. Т. Лежнин, В. М. Михеев]. Йошкар-Ола, 2007. - 27 с. Экземпляры: всего 10.	10
4.	Еремин, Николай Васильевич. Ускоренное лесовосстановление и лесовыращивание (на примере восстановления ельников) [Текст] : монография / Н. В. Еремин; М-во образования и науки РФ, ГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 163 с. ISBN 978-5-8158-1086-0. Экземпляры: всего 58.	58
5.	Применение гербицидов и арборицидов в лесовыращивании [Текст] : справочник / И. В. Шутов [и др.]. Москва: Агропромиздат, 1989. - 222, [1] с. ISBN 5-10-001052-5. Экземпляры: всего 7.	7
6.	Лесные плантации [Текст] : (ускоренное выращивание ели и сосны) / [И. В. Шутов и др.] ; под общ. ред. И. В. Шутова. Москва: Лесная промышленность, 1984. - 244, [2] с. Экземпляры: всего 7.	7
7.	Закладка и выращивание лесосырьевых плантаций ели и сосны [Текст] : методические рекомендации / Государственный комитет СССР по лесному хозяйству [и др.]; редактор Б. Л. Волков ; художник И. Б. Кушакова. Ленинград: Типография №2 Ленуприздат, 1986. - 106 с. Экземпляры: всего 4.	4
8.	Орехоплодовые лесные и садовые культуры [Текст] / Ф. Л. Щепотьев, А. А. Рихтер, Ф. А. Павленко [и др.]. Изд. 2-е, перераб. и доп. Москва: Агропромиздат, 1985. - 223 с. Экземпляры: всего 4.	4

9.	Лесные культуры. Ускоренное лесовыращивание [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Лесное хоз-во" направления "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во"] / [Е. М. Романов, Н. В. Еремин, Д. И. Мухортов, Т. В. Нуреева]. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007. - 287 с. ISBN 978-5-8158-0566-8. Экземпляры: всего 44.	44 / https://portal.volgatech.net/books/romanov-lesn-kult.pdf
10.	Лесные культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1. Сосна кедровая сибирская в Среднем Поволжье / [Н. В. Еремин и др.] ; под ред. Н. В. Еремина; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 141 с. ISBN 978-5-8158-1355-7.	https://portal.volgatech.net/books/Eremin_lesnie_kulturi_2014.pdf
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	343 (I)	Весы ВЛТЭ-500 с калибровочной гирей 500г F2 (1), Системный блок RAY P360.3 ,клав,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 (1), Установка для пробного проращивания семян типа "Якобсона" (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	344 (I)	Стенды-планшет на пласт из 3-х ч (1), Телевизор цветной PANASONIC (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio

			Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
3.	530 (I)	Альфа-радиометр радона аэрозольный РАА--3-01 Альфа ЭРО (1), Блендер Waring Commercial HGB550 (1), Весы HL- 2000 (1), Весы электронные (1), Дозиметр (1), Дозиметр гамма-излучения ДКГ-08А Скаут (1), Дозиметр МКС-АТ6130 (1), Измерительная кювета для радона ИК-63 (1), Комплекс Прогресс-навигатор (1), Монитор 19 LG Flatron L194 (1), Печь муфельная ПМ-10М (1), Плита нагревательная HP-LP 2 цифровая (62x31, 2200 Вт, 320 гр) (1), Поисковый дозиметр-радиометр МКС/СПП-08А (1), Прибор UMPS для СКС Спутник (1), Систем.блок ASUS CORE-E180/512mb*2/250Gb/DVD-ROM клав.мышь (1), Системный блок AMD Athlon /256Mb/80Gb/FDD1,44/DVD+RW кл ав.мышь, колонки, сетев.филь (1), Спектрометрический комплекс СКС-99 Спутник (1), Универ.спектрометр.комплекс "Гамм (1), Установка спектрометрическая Мультирад МКС-01А (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
4.	140 (I)	Бурав 300мм (1), Бурав 300мм d 5,15 мм (1), Бурав 350мм d 5,15 мм (1), Буссоль "Suunto"КВ -14/360R (1), Весы лабор.микрокомпл.ВЛМК-220 (1), Вилка Mantex Blue 65 см (4), Вилка мерная алюминиевая (1), Внешний носитель 3.5" 2Tb USB 3.0 (1), Высотомер PM-5/1520PC (1), Высотомер Suuto PM-5/1520 PC (1), Измеритель пробы керна электронный Corimi Maxi (1), Лазерный дальномер Nikon Forestry 550 (1), Линейка алюминиевая раздвижная 5 м (1), Мерная лента "Камелон" 50м (2), Монитор 19 LG 1952 T-SF (1), Монитор 23" ACER X 223 HB LCD (1), Навигатор : GPS GARMIN (1), Накопитель Transcend 500 Gb (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

		eMachines G730G-372G32Miks (1), Ноутбук Aser Extensa 5620-1A1G16 (1), Ноутбук ASUS A7UAMD TK55/1G/120G (1), Ноутбук ASUS K53SC 15,6" (1), Ноутбук Samsung NP530U4B-S03 14" (1), Палатка 4-местная (2), ПК сист.блок,монитор 22"FHD,клавиат.,мышь (2), ПК 3 RAMEC GALE LCD 21,5"/Intel Pentium 3,6 ГГц/ B85M/2x4 DDR3/1Tb SATA3/ клави (1), ПК S404,2 400W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED (1), Приемник GPS Трех Vista с чехлом (1), pH-метр/кондуктометр/термометр карман.водон. HI COMBO (1), Сист блок QDS-DC1701C20108D180 (1), Сист. блок AMD 3000+/512*2/HDD 160 Gb/DVD-RW/FDD 3.5+клав+мышь (1), Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2M6/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик (2), Стенд информационный 1000*2000 (1), Термометр инфракрасный Fluke 62 с поверкой (1), Фотокамера цифровая CANON Ixus 900Ti (1), Цифр.фотоап-т Canon Power (1), Комплект учебной мебели (1)	
5.	355 (I)	Системный блок RAY P360.3 ,клав,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 (5), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
6.	345 (I)	Анализатор влажности МА45С-000230V1 в комп.с гирей (1), Бурав 35мс d5.15 (1), Видеокамера Sony DCR-DVD810E (1), Вилка мерная 65 см (2), Высотомер (2), Высотомер РМ-5/1520РС OPTI HEIGHTMETER (4), Высотомер электронный Haglof EC (1),	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft

	Лазерный дальномер Forestry Pro Nikon (1), Линейка алюминиевая раздвижная 5м (2), Линейка телескопическая Ntdo Messfix 6м (1), Люксметр ТКА-Люкс (1), Люксметр ТКА-ЛЮКС (1), Мерная лента 30м (2), Мерная лента 50м (1), Мерная лента Stayer "геодезийная" фиберглас. 50м (2), Монитор Viewsonic VA 926 G (1), Рулетка лесоруба (1), Сверх-проектор Medium портативный (1), Сеялка-трость СТ-1х (1), Системный блок RAY P360.3 ,клав,мышь оптич, коврик+ монитор 19" ViewSonic VA916 (1), Системный блок ICL REY P 104,4/Intel Core 870/ASUS (1), Термометр СНЕСТЕМР (1), Ультразвуковой высотомер ,дальномер ,угломер Haglo Vertex IV/360 (1), Электронный измер. рН,влажн.,температ и освещен. почвы (1), Комплект учебной мебели (1)	Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
--	---	---

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо

Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично
-----------------	---	---------

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Вариант 1

1. В каком нормативном документе регламентировано создание и эксплуатация лесных плантаций.

- А. Лесной кодекс.
- Б. Правила лесовосстановления.
- В. Правила ухода за лесом.
- Г. Правила рубок леса.

2. Чем является, согласно Лесному кодексу, создание лесных плантаций и их эксплуатация?

- А. способом получения древесины.
- Б. видом использования лесов.
- В. государственной деятельностью.
- Г. видом продукции.

3. Какой посадочный материал не может быть использован при создании лесных плантаций?

- А. саженцы.
- Б. укорененные черенки.
- В. посадочный материал, полученный методом *in vitro*.

Г.несортированные сеянцы.

4.Какие из нижеперечисленных видов продукции нельзя получить путем плантационного лесовыращивания хвойных древесных растений?

А.балансы.

Б.пиловочник.

В.стройлес.

Г.фанерный кряж.

5.Какой из перечисленных видов древесных растений не используется для плантационного лесовыращивания за рубежом?

А.тополь.

Б.сосна замечательная.

В.сосна обыкновенная.

Г.эвкалипт.

6.Наличие какого документа не является необходимым для создания плантаций и их эксплуатации в РФ?

А.договор аренды лесного участка, зарегистрированный в установленном порядке.

Б.акт приема-передачи лесного участка в аренду.

В.лесохозяйственный регламент.

Г.проект освоения лесов (прошедший государственную экспертизу).

7.Чем определяется выбор древесных пород для создания лесосырьевых плантаций в различных странах?

А.природно-климатическими, лесорастительными условиями, а также целями лесовыращивания древесного сырья.

Б.природно-климатическими условиями.

В.лесорастительными условиями.

Г.целями лесовыращивания древесного сырья.

8.Как называются лесные плантации для получения древесной биомассы?

А.древесные.

Б.энергетические.

В.эксплуатационные.

Г.защитные.

9.Какая древесная порода наиболее часто используется для создания и эксплуатации энергетических плантаций?

а.сосна.

б.ива.

в.береза.

г.ель.

10.Какой посадочный материал преимущественно используют для создания плантаций ели?

А.сеянцы.

Б.саженцы.

В.черенки.

Г.укорененные черенки.

11.Укажите основоположника плантационного лесовыращивания в дореволюционной России?

А.Турский.

Б.Морозов.

В.Тюрмер.

Г.Огиевский.

12.Какое мероприятие не входит в этап производства культур при ускоренном лесовыращивании?

А.проектирование лесных культур.

Б.обработка почвы.

В.посев или посадка леса.

Г.подготовка лесокультурных площадей.

13.Количество высаженных растений на единице площади – это... ?

А.оптимальная густота.

Б.первоначальная густота.

В.минимальная густота.

Г.максимальная густота.

14.От каких факторов не зависит первоначальная густота?

А.биологических и лесоводственных свойств древесных пород.

Б.погодных условий вегетационного периода.

В.состава культур.

Г.типов условий местопроизрастания.

15.Какой вид подготовки площади должен быть использован для реализации данной схемы посадки лесных плантаций.

А.узкополосная корчевка.

Б.широкополосная корчевка.

В.спиливание пней вровень с почвой.

Г.сбор порубочных остатков в кучи.

Вариант 2

1. В какой статье Лесного кодекса описаны требования к использованию лесов для создания и выращивания лесных плантаций?

А. статья 10.

Б. статья 42.

В. статья 8.

Г. статья 40.

2. Какова основная цель создания и эксплуатации лесосырьевых плантаций?

А. восстановление непокрытых лесом земель.

Б. получение конкретной древесной продукции.

В. улучшение рекреационных показателей ландшафтов.

Г. повышение плодородия лесных земель.

3. Какая страна не является лидером в области плантационного лесовыращивания.

А. Бразилия.

Б. Германия.

В. Китай.

Г. Новая Зеландия.

4. Высокоинтенсивное лесохозяйственное производство, направленное на создание и выращивание высокопродуктивных культур - плантаций для получения древесного сырья заданного вида, в большом количестве и в сокращенные сроки, называется...

А. ускоренное лесовыращивание.

Б. плантационное лесовыращивание.

В. интенсивное лесовыращивание.

Г. комбинированное лесовыращивание.

5. Какой из нижеперечисленных пунктов не относится к целям плантационного лесовыращивания?

А. сокращение сроков выращивания продукции.

Б. воспроизводство насаждений на непокрытых лесом площадях.

В. повышение качества выращиваемой продукции.

Г. увеличение выхода продукции с единицы площади.

6. Чем определяется режим эксплуатации плантаций?

А.видом древесных растений.

Б.схемой посадки.

В.густотой посадки плантаций.

Г.целевым назначением плантаций.

7.Где запрещается создание лесных плантаций и их эксплуатация?

А.на вырубках.

Б.на пустырях.

В.на гарях.

Г.в водоохранных зонах.

8.Чем сдерживается в России развитие идеи плантационного лесовыращивания?

А.неблагоприятными почвенными условиями.

Б.неблагоприятными климатическими условиями.

В.разбросанностью лесных массивов.

Г.представлением о неисчерпаемости лесов.

9.Каков период ротации плантаций новогодних елок?

А.7-8 лет.

Б.3-4 года.

В.14-15 лет.

Г.20-25 лет.

10.Какое мероприятие не входит в подготовительный этап при ускоренном лесовыращивании?

А.проектирование лесных культур.

Б.обеспечение посадочным материалом.

В.техническое обеспечение.

Г.подготовка площади.

11.Какие из нижеперечисленных факторов не относятся к искусственным?

А.агротехника.

Б.световой режим.

В.технология.

Г.почвенные условия.

12. Какое из нижеперечисленных факторов не относится к преимуществам редких культур?

А.уменьшается потребность посадочного материала.

Б.более быстрое смыкание крон.

В.усиливается рост деревьев в толщину.

Г.уменьшается количество рубок ухода.

13.Какое из нижеперечисленных требований необязательно учитывать при создании лесосырьевых плантаций?

А.минимальная площадь участка 10 га.

Б.количество дендрополей должно быть не меньше принятого оборота рубки.

В.наличие водоема для полива плантаций.

Г.размещение дендрополей не должно снижать биоразнообразие .

14.Какое размещение лесных плантаций приведено на рисунке?

/span>

А.биогрупповое.

Б.кулисное.

В.полосное.

Г.рядовое.

15. Какое размещение лесных плантаций приведено на рисунке?

/span>

А.рядовое.

Б.трехмерное.

В.кулисное.

Г.звеньевое.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1.В каком нормативном документе регламентировано создание и эксплуатация лесных плантаций?

2. К какому виду деятельности относится, согласно Лесному кодексу, создание лесных плантаций и их эксплуатация?

3. Какие виды древесных растений могут быть использованы для создания лесосырьевых плантаций в Среднем Поволжье?

4. Чем лесные плантации отличаются от лесных культур?

5. Какие виды ухода проводятся в лесосырьевых плантациях?

5. Какой посадочный материал применяется для создания лесосырьевых плантаций?

6. В каких странах больше всего создается лесных плантаций?

7. В каких статьях Лесного кодекса регламентируется создание и выращивание лесосырьевых плантаций?

8. Какова цель проведения некоммерческих изреживаний лесосырьевых плантаций?
9. От чего зависит возраст выращиваемых лесосырьевых плантаций?