

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 03.08.2023 10:15:19
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан агрономического факультета

Сигидиненко Л.И. _____

« 29 » _____ июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Промышленные методы лесовыращивания»
для направления подготовки 35.04.01 Лесное дело
направленность (профиль) Многоцелевое использование лесов

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 № 667.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. с.-х. наук, доцент

_____ **И.В. Скворцов**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры плодовоовощеводства и лесоводства (протокол № 14 от 21.06.2023 г.).

Заведующий кафедрой

_____ **О.В. Грибачева**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агрономического факультета (протокол № 11 от 22.06.2023 г.).

Председатель методической комиссии

_____ **Н.В. Ковтун**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

_____ **О.В. Грибачева**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Промышленные методы лесовыращивания это комплексная дисциплина, изучающая технологии выращивания и заготовки древесины с учетом новейших разработок науки и техники.

Предметом дисциплины являются изучение механизмов выращивания плантационных лесных культур.

Целью дисциплины проведение углубленного изучения особенностей закладки и выращивания плантационных насаждений древесных пород.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение основных тенденций развития лесного хозяйства;
- углубленное изучение основных технологических работ проводимых при плантационном выращивании;
- изучение влияния рубок ухода леса на рост и развитие древостоя;
- изучение закономерностей, роста и формирования лесных насаждений при плантационном способе выращивания.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Промышленные методы лесовыращивания» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.01.01) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Лесные мелиорации», «Основы управления многоцелевым лесопользованием» и прохождении учебной ознакомительной практики.

Дисциплина читается в 3 семестре, поэтому является основой для написания выпускной квалифицированной работы.

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знает методики расчёта и составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности	Знать: теорию составления проектов в профессиональной деятельности. Уметь: пользоваться методикой составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности. Владеть: навыками технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности.
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.3. Знает основы организации производственных процессов в сфере лесного дела	Знать: теорию управления коллективами. Уметь: организовывать технологические процессы на производстве. Владеть: навыками организации производственных процессов.
ПК-1	Способен осуществлять контроль использования лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, представление обобщенной информации в орган государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений	ПК-1.1. Владеет основами лесоустройства и проектирования оптимальных технологических схем лесовосстановления, лесопользования, воспроизводства лесных ресурсов.	Знать: теоретические основы контроля использования лесов. Уметь: контролировать передачу лесных ресурсов в аренду. Владеть: основами лесоустройства и проектирования оптимальных технологических схем лесовосстановления, лесопользования, воспроизводства лесных ресурсов.

ПК-2	Способен осуществлять контроль исполнения условий договоров купли-продажи лесных насаждений, организация осмотра лесосек и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений	ПК-2.3. Контролирует использование ежегодного объема заготовки древесины в пределах расчетной лесосеки	Знать: теоретические основы контроля исполнения условий купли-продажи лесных ресурсов. Уметь: обрабатывать информацию после осмотра лесосек. Владеть: владения практическими основами заполнения документации.
-------------	---	---	---

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		3 семестр	3 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Аудиторная работа:	32	32	12
Лекции	14	14	6
Практические занятия	28	28	6
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	66	66	96
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
	очная форма обучения				
	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания	6	10	-	34
1.	Тема 1. Предмет и задачи изучения промышленных методов лесовыращивания	2	2	-	12

2.	Тема 2. Плантационное лесовыращивание. Подготовка территории и почвы под создание плантационных культур.	2	4	-	12
3.	Тема 3. Особенности создания плантационных культур. Оптимизация густоты насаждений.	2	4	-	10
4.	Раздел 2. Технология промышленного лесовыращивания	8	18	-	32
	Тема 4. Качество посадочного материала	2	6	-	6
5.	Тема 5. Оптимизация условий минерального питания деревьев в культурах обработкой почвы	2	6	-	16
6.	Тема 6. Борьба с сорной растительностью	2	6	-	10
7.	Тема 7. Применение минеральных удобрений	2			
заочная форма обучения					
	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания	2	4	-	42
1.	Тема 1. Предмет и задачи изучения промышленных методов лесовыращивания	2	2	-	12
2.	Тема 2. Плантационное лесовыращивание. Подготовка территории и почвы под создание плантационных культур.	-	2	-	14
3.	Тема 3. Особенности создания плантационных культур. Оптимизация густоты насаждений.	-	-	-	16
	Раздел 2. Технология промышленного лесовыращивания	4	2	-	54
4.	Тема 4. Качество посадочного материала	2	2	-	22
5.	Тема 5. Оптимизация условий минерального питания деревьев в культурах обработкой почвы	2	-	-	22
6.	Тема 6. Борьба с сорной растительностью	-	-	-	10
7.	Тема 7. Применение минеральных удобрений	-	-	-	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания

Тема 1. Предмет и задачи изучения промышленных методов лесовыращивания

1. Объекты и задачи изучения дисциплины.
2. Межпредметные связи.
3. Отличие плантационного лесовыращивания от традиционного.
4. Подбор древесных пород.
5. Типологический признак при создании плантационных лесных культур.

Тема 2. Плантационное лесовыращивание. Подготовка территории и почвы под создание плантационных культур.

1. Требования, которые предъявляются к созданию плантационных культур.
2. Требования к участкам для закладки плантационных культур.
3. Подготовка почвы.

Тема 3. Особенности создания плантационных культур. Оптимизация густоты насаждений.

1. Определение оптимальных режимов густоты деревьев на плантациях.
2. Влияние разреживания на запас ствольной древесины.
3. Требования и предложения о режимах густоты плантационных культур.

Раздел 2. Технология промышленного лесовыращивания

Тема 4. Качество посадочного материала

1. Требования, предъявляемые к посадочному материалу при закладки плантационных культур.
2. Определение оптимальных параметров посадочного материала при закладке плантаций.
3. Использование саженцев и семян в различных лесорастительных условиях.

Тема 5. Оптимизация условий минерального питания деревьев в культурах обработкой почвы

1. Плотность почвы.
2. Микрорельеф.

Тема 6. Борьба с сорной растительностью

1. Виды сорной растительности.
2. Способы борьбы с сорняками.

Тема 7. Применение минеральных удобрений

1. Известкование почвы.
2. Удобрение несомкнувшихся культур
3. Удобрение сомкнувшихся культур

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания	6	2
1.	Тема лекционного занятия 1. Предмет и задачи изучения	2	2
2.	Тема лекционного занятия 2. Плантационное лесовыращивание. Подготовка территории и почвы под	2	-
3.	Тема лекционного занятия 3. Особенности создания плантационных культур. Оптимизация густоты насаждений.	2	-
	Раздел 2. Технология промышленного лесовыращивания	8	4
4.	Тема лекционного занятия 4. Качество посадочного материала	2	2
5.	Тема лекционного занятия 5. Оптимизация условий минерального питания деревьев в культурах обработкой почвы	2	2
6.	Тема лекционного занятия 6. Борьба с сорной растительностью	2	-
7.	Тема лекционного занятия 7. Применение минеральных удобрений	2	-
Всего		14	6

4. Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрено

4.5. Перечень тем практических занятий

№ п/п	Тема практических занятий	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания	14	4
1.	Тема лабораторных работ 1. Дендрологическое, биологическое и лесомелиоративное описание плантационных лиственных культур	6	2
2.	Тема лабораторных работ 2. Дендрологическое, биологическое и лесомелиоративное описание плантационных хвойных культур	4	2
3.	Тема лабораторных работ 3. Сортиментные и товарные таблицы	4	-
	Раздел 2. Технология промышленного лесовыращивания	14	2
4.	Тема лабораторных работ 4. Технология создания плантаций	2	2
5.	Тема лабораторных работ 5. Промышленные плантации ели европейской и сосны обыкновенной для получения древесины	4	-
6.	Тема лабораторных работ 6. Промышленные плантации тополя	4	-
7.	Тема лабораторных работ 7. Промышленные плантации тополя	4	-
Всего		28	6

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания		40	40
1.	Тема 1. Системы рубок главного пользования	Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302261 (дата обращения: 29.08.2022).	10	10
2.	Тема 2. Механизация лесозаготовок и возобновление леса при разных способах рубки	Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302261 (дата обращения: 29.08.2022).	16	16
3.	Тема 3. Системы машин и механизмов для лесосечных работ	Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302261 (дата обращения: 29.08.2022).		
		Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302261 (дата обращения: 29.08.2022).	14	14
	Раздел 2. Технология промышленного лесовыращивания		26	56

4.	Тема 4.Рубки ухода за лесом	Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302261 (дата обращения: 29.08.2022).	10	16
5.	Тема 5. Виды рубок ухода	Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302261 (дата обращения: 29.08.2022).	4	20
6.	Тема 6. Организационно-технические элементы рубок ухода	Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302261 (дата обращения: 29.08.2022).	6	20
7.	Тема 7. Порядок отбора деревьев в рубку	Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302261 (дата обращения: 29.08.2022).	6	10

		электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302261 (дата обращения: 29.08.2022).		
Всего			72	96

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Применение минеральных удобрений	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Тихонов, А. С. Лесоводство / А. С. Тихонов, В. Ф. Ковязин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-46181-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302261 (дата обращения: 29.08.2022).	Электронный ресурс
2.	Закамский, В. А. Лесоводство: выборочные рубки. Уход за лесом : учебное пособие / В. А. Закамский, Е. М. Иванова. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. — 147 с. — ISBN 978-5-8158-1582-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90134 (дата обращения: 29.08.2022).	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Скворцов И.В., Грибачева О.В., Чепиженко О.И., Кравец А.Л. Технология и оборудование рубок лесных насаждений: Методические указания к лабораторно-практическим занятиям для студентов агрономического факультета направления подготовки «Лесное дело». Луганск: Изд-во ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2018. – 27 с.
2.	Закамский, В. А. Лесоводство: практикум : учебное пособие / В. А. Закамский. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2013. — 216 с. — ISBN 978-5-8158-1245-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/61382 (дата обращения: 25.08.2022).

6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Скворцов, И.В. Основные виды оборудования, применяемые в лесной промышленности. Методические рекомендации по проведению лабораторных занятий по направлению подготовки 35.03.01 “Лесное дело”. / И.В. Скворцов И.В., Грибачева О.В., Стрельцова Р.Г., Кравец А.Л. – Луганск : ЛНАУ, 2003. – 28 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.08.2022).
2.	Министерство природных ресурсов и экологической безопасности. [Электронный ресурс]. URL: https://mprlnr.su/ (дата обращения: 20.08.2022).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов КТС-2	+	-	+
2	Лекционные	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

№ п/п	Вид пособия, наименование

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

№ п/п	Тема, вид занятия

Не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	А-412 – учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Стол преподавательский – 1 шт., стул – 1 шт., парта аудиторная – 42 шт., доска – 1 шт., трибуна – 1 шт.
2.	А-403 – учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий	Мебель лабораторная (шкаф) – 2 шт., стенд по озеленению – 2 шт., стол одностумбовый – 1 шт., парта аудиторная – 13 шт., стул – 31 шт., стул винтовой – 1 шт., стул полумягкий – 1 шт., таксационная таблица – 1 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об из- менениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
«Лесные мелиорации»	Кафедра плодоовощеводства и лесоводства	согласовано
«Основы управления многоцелевым лесоиспользованием»	Кафедра селекции и защиты растений	согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) Промышленные методы лесовыращивания

Направление подготовки: 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль): Многоцелевое использование лесов

Уровень профессионального образования: магистр

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знает методики расчёта и составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: теорию составления проектов в профессиональной деятельности.	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: пользоваться методикой составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности.	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности.	Раздел 2. Технология промышленного лесовыращивания	Практические задания	Экзамен
ОПК-6	Способен управлять	ОПК-6.3. Знает основы	Первый этап (пороговый)	Знать: теорию управления	Раздел 1. Основы промышленного	Тесты закрытого	Экзамен

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
	коллективами и организовывать процессы производства	организации производственных процессов в сфере лесного дела	уровень)	коллективами.	лесовыращивания	типа	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: организовывать технологические процессы на производстве.	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками организации производственных процессов.	Раздел 2. Технология промышленного лесовыращивания	Практические задания	Экзамен
ПК-1	Способен осуществлять контроль использования лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование, и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных	ПК-1.1. Владеет основами лесоустройства и проектирования оптимальных технологических схем	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: теоретические основы контроля использования лесов.	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: контролировать передачу лесных ресурсов в аренду.	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: основами лесоустройства и проектирования оптимальных технологических схем лесовосстановления, лесопользования, воспроизводства лесных ресурсов.	Раздел 2. Технология промышленного лесовыращивания	Практические задания	Экзамен

Код контро-	Формулировка контролируемой отношений	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
ПК-2	Способен осуществлять контроль исполнения условий договоров купли-продажи лесных насаждений, организация осмотра лесосек и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений	ПК-2.3. Контролирует использование ежегодного объема заготовки древесины в пределах расчетной лесосеки	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: теоретические основы контроля исполнения условий купли-продажи лесных ресурсов.	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: обрабатывать информацию после осмотра лесосек.	Раздел 1. Основы промышленного лесовыращивания	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: владения практическими основами заполнения документации	Раздел 2. Технология промышленного лесовыращивания	Практические задания	Экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления,	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наимено вание оценочно го средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представлен ие оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-5 Способен осуществлять технико- экономическое обоснование проектов в профессионально й деятельности.

ОПК-5.1. Знает методики расчёта и составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теорию составления проектов в профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Размер среднего таксационного выдела в 23 га соответствует разряду лесоустройства:
а) 1
б) 2
в) 3
г) 4
д) 5
2. Второе лесоустроительное совещание собирается для рассмотрения вопросов:
а) эксплуатационного фонда и его товарной структуры
б) распределения лесов на категории
в) хозяйственного значения древесных и кустарниковых пород
г) аренды
д) сбора недревесных продуктов леса
3. Первое лесоустроительное совещание собирается для рассмотрения вопросов:
а) эксплуатационного фонда и его товарной структуры
б) распределения лесов на категории
в) хозяйственного значения древесных и кустарниковых пород
г) аренды
д) сбора недревесных продуктов леса
4. Для нормального обеспечения всей территории объекта дорожной сетью требуется на каждые 100 га леса км дорог:
а) 5
б) 1,1-2,7
в) 0,8-11
г) 3-5
д) 2-3
5. Какое требование предъявляется к размерам обходов:
а) равные по площади
б) равные по трудоемкости работ
в) равные по запасу
г) равные по объему
д) равные по таксационным характеристикам

Ключи

1.	а
2.	б
3.	а
4.	а
5.	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: пользоваться методикой составления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Охарактеризуйте разделение лесного фонда по группам лесов и разграничение лесов первой группы по категориям защитности.
2. Значение плантационных культур в современных условиях.
3. Основные факторы успешного роста плантаций хвойных пород.

4. Дать определение лесопогрузочному пункту.
5. Роль тепла в продукционном процессе культур.

Ключи

1.	Производится с экономическим, экологическим и социальным значением лесного фонда, его местоположением и выполняемыми им функциями
2.	Обеспечивает получение древесины определенных технических параметров
3.	Как качественный посадочный материал, своевременный уход
4.	Лесопогрузочный пункт – площадка для временного хранения срезанных деревьев
5.	Увеличение скорости ростовых процессов

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности.

Практические задания:

1. Какими свойствами должны обладать травянистые растения, обитающие под пологом елового леса?
2. Охарактеризуйте плодородие почвы как ведущий фактор продуктивности плантаций
3. По каким результатам составляется Акт осмотра мест рубок (мест заготовки древесины) составляется?
4. Через какой промежуток времени подается Лесная декларация?
5. Какие факторы, влияющие на рост древесных растений и успешность лесных культур, можно отнести к естественным?

Ключи

1.	Устойчивостью к закислению почвы, устойчивостью к избыточному увлажнению и дефициту питательных веществ, способностью к вегетативному возобновлению
2.	Под каждую древесно-кустарниковую породу необходимо подобрать определенный вид почв
3.	По результатам осмотра и оценки лесосеки, на которой закончена рубка лесных насаждений
4.	Ежегодно
5.	Влага, освещенность, температура воздуха

ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

ОПК-6.3. Знает основы организации производственных процессов в сфере лесного дела

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теорию управления коллективами.

Тестовые задания закрытого типа

1. Единицы измерения тонны и килограммы применяются при отпуске:
 - а) ивового прута
 - б) живицы
 - в) веточного корма
 - г) мелких сортиментов из тонкомера
 - д) жерди

2. Участки леса, намечаемые к отводу
- а) регистрируются
 - б) обследуются, и составляется акт об обнаруженных ошибках
 - в) на них проводится тренировка персонала
 - г) измеряются
 - д) рекультивируются
3. Отвод лесосек под рубки главного пользования проводится
- а) только летом
 - б) только зимой
 - в) в весенне – летний, бесснежный период
 - г) только осенью
 - д) только весной
4. Процент участия пиловочника в распределении сортиментов от рубок главного пользования в стране, %:
- а) 51
 - б) 68
 - в) 39,5
 - г) 12
 - д) 23
5. Главная порода считается преобладающей, если в спелых и приспевающих насаждениях её запас составляет:
- а) 3 /10 при 2-х породах
 - б) 4/10 при 2-х породах
 - в) 4/ 10 при 3-х породах
 - г) 3/10 при 4-х породах
 - д) 3/10 при 5-х породах

Ключи

1.	а
2.	б
3.	в
4.	а
5.	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: организовывать технологические процессы на производстве.

.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Какие факторы, влияющие на рост древесных растений и успешность лесных культур, относятся к искусственным?.
2. Какое влияние на производительность древостоев оказывает климат?
3. При каких условиях лесосеку не разивают на делянки?
4. Дать определение лесопогрузочному пункту
5. На каких показателях базируется оценка уровня плодородия почвы и ее пригодность для ускоренного лесовыращивания?

Ключи

1.	Проведение подкормок, рубок ухода, защите от вредителей и болезней
2.	Ускоряет физиологические процессы древесины, тем самым увеличивая годичный прирост
3.	При вывозке древесины с лесосеки в хлыстах и сортиментах
4.	Лесопогрузочный пункт – площадка для временного хранения срезанных деревьев
5.	Кислотность, наличие гумуса, микро- и макроэлементов

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками организации производственных процессов.

Практические задания:

1. Объяснить при каких условиях лесосеку не разбивают на таксационные выделы.
2. Какими правилами, инструкциями регулируют отношения по заготовке и сбору недревесных лесных ресурсов, за исключением случаев заготовки и сбора этих видов ресурсов для собственных нужд граждан?
3. Перечислить подготовительные действия вальщика леса перед валкой дерева.
4. Через какой промежуток времени подается Лесная декларация?
5. В каких документах содержатся сведения о разрешённых видах и проектируемых объёмах использования лесов, мероприятиях по их охране, защите и воспроизводству, по созданию объектов лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры, по охране объектов животного мира и водных объектов?

Ключи

1.	При минимальной площади выдела менее 2 гектар при площади лесосеки до 10 гектар
2.	Правилами заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов
3.	Подготовить два пути отхода, обрезать корневые лапы, убрать валежник вокруг спиливаемого дерева
4.	Ежегодно
5.	Проект освоения лесов

ПК-1. Способен осуществлять контроль исполнения условий договоров купли- продажи лесных насаждений, организация осмотра лесосек и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений.

ПК-1.1. Владеет основами лесоустройства и проектирования оптимальных технологических схем лесовосстановления, лесопользования, воспроизводства лесных ресурсов.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теоретические основы контроля использования лесов.

Тестовые задания закрытого типа

1. Согласно Классификации Крафта согосподствующие и имеющие уже признаки угнетения деревья относятся к:

- а) 4-й класс
- б) 3-й класс
- в) 2-й класс
- г) 5-й класс
- д) 1-й класс

2. Лесосеки шириной 1000 м. отводят в мягколиственных насаждениях подзоны:

- а) хвойных лесов
- б) степной
- в) смешанных лесов
- г) бор
- д) суборь

3. Длина лесосек при сплошных рубках устанавливается с учетом квартальной сети, но не более:

- а) 500 м
- б) 100 м
- в) 200 м
- г) 150 м
- д) 133 м

4. Длина лесосек при сплошных рубках, в лесах 2 группы, устанавливается с учетом квартальной сети, но не более:

- а) 500 м
- б) 100 м
- в) 200 м
- г) 212 м
- д) 240 м

5. Ствольная древесина составляет от общей массы дерева:

- а) 50%
- б) 90%
- в) 80%
- г) 75%
- д) 82%

Ключи

1.	б
2.	б
3.	в
4.	а
5.	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: контролировать передачу лесных ресурсов в аренду.

.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. На каких землях проводится лесоустройство.
2. Что такое лесоустройство.
3. Дайте определение делянки.
4. В каких лесах применяется участковый метод.
5. Сформулируйте понятие «Лесовозный транспорт».

Ключи

1.	Лесоустройство проводится на землях лесного фонда.
2.	Лесоустройство – специализированный вид лесохозяйственной деятельности, обеспечивающий разработку системы государственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов.
3.	Делянка – часть лесосеки, закрепленная за одной из бригад
4.	Участковый метод проводится в лесах первой группы
5.	Лесовозный транспорт – машины и механизмы, используемые для транспортировки древесины

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: основами лесоустройства и проектирования оптимальных технологических схем лесовосстановления, лесопользования, воспроизводства лесных ресурсов.

Практические задания:

1. Какой основной метод применяется в лесоустройстве?
2. Какими правилами, инструкциями регулируют отношения по заготовке и сбору недревесных лесных ресурсов, за исключением случаев заготовки и сбора этих видов ресурсов для собственных нужд граждан?
3. По каким результатам составляется Акт осмотра мест рубок (мест заготовки древесины) составляется?
4. Через какой промежуток времени подается Лесная декларация?
5. Особенности применения участкового метода.

Ключи

1.	Основным методом лесоустройства является метод классов возраста, а в лесах с особо высокой интенсивностью ведения лесного хозяйства – участковый метод
2.	Правилами заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов
3.	По результатам осмотра и оценки лесосеки, на которой закончена рубка лесных насаждений
4.	Ежегодно
5.	Участковый метод лесоустройства применяется там, где имеется необходимость и практическая возможность индивидуального подхода к осуществлению лесохозяйственных и иных мероприятий по каждому образованному постоянному хозяйственному участку

ПК-2. Способен осуществлять контроль исполнения условий договоров купли-продажи лесных насаждений, организация осмотра лесосек и представление обобщенной информации в орган государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений.

ПК-2.3. Контролирует использование ежегодного объема заготовки древесины в пределах расчетной лесосеки.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя

компетенции «знать»: теоретические основы контроля исполнения условий купли-продажи лесных ресурсов.

Тестовые задания закрытого типа

1. Принятая лесосека в наиболее короткий срок должна достичь размера лесосеки:
 - а) по состоянию
 - б) рациональной
 - в) нормальной
 - г) средней
 - д) с максимально возможным объемом деловой древесины
2. Из общего лесокультурного фонда исключают:
 - а) вырубки
 - б) прогалины и редины в лесах зеленых зон
 - в) склоны оврагов
 - г) редколесья
 - д) рекреационные зоны
3. Если размер пользования лесом существенно не превышает его годичного прироста, то такое пользование называется:
 - а) прогрессивно возрастающим
 - б) относительно равномерным
 - в) неистощительным
 - г) интенсифицированным
 - д) экстенсивным
4. Среднегодовой прирост в условиях степи, куб.м:
 - а) 5,5
 - б) 2,5
 - в) 10
 - г) 12
 - д) 13
5. Для того чтобы определить лесосеки по запасу 1 и 2 возрастные необходимо знать:
 - а) средний запас на 1 га спелых насаждений
 - б) средний эксплуатационный запас на 1 га
 - в) средний объем срубленной древесины с 1 га
 - г) высоту деревьев
 - д) объем ствола

Ключи

1.	а
2.	а
3.	в
4.	б
5.	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: обрабатывать информацию после осмотра лесосек.

.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Назовите требования, предъявляемые к выбору участка для закладки культур ускоренного роста.
2. Какая работа не входит в перечень работ по отграничению площадей лесосек?
3. Каким способом отмечают, деревья, отобранные в рубку, если их диаметр более 12 см отмечают
4. Основные элементы технологии работ по закладке плантаций на дренированных почвах.
5. Дать определение «Форма насаждений»

Ключи

1.	Уклон местности, плодородие почвы, малый уклон, оптимальный уровень кислотности почвы
2.	Перечет деревьев
3.	Клеймом у корневой шейки
4.	Обработка почвы, выравнивание, внесение удобрений
5.	Это когда древесная, кустарниковая и травянистая растительность образует в отдельных насаждениях несколько ярусов.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками практическими основами заполнения документации.

Практические задания:

1. Как рассчитать расстояние между трелевочными волоками?
2. Какими правилами, инструкциями пользуются лесники при проведении очистки мест рубок от порубочных остатков?
3. Основные задачи механической обработки почвы на лесокультурной площади.
4. Какие моменты должны быть учтены при выборе технологической схемы создания плантационных культур?
5. Какие нужны данные, чтобы определить класс бонитета?

Ключи

1.	Основным показателем является высота деревьев. Важно чтобы любое спиленное дерево вешиной упало на ближайший трелевочный волок
2.	Правилами пожарной безопасности
3.	Подготовка почвы к посадке саженцев, выравнивание поверхности
4.	Удобство и качество проведения ухода за плантационными насаждениями
5.	Средний возраст, среднюю высоту, происхождение древостоя

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета.

Вопросы для экзамена

1. Отличие плантационного лесовыращивания от традиционного
2. Подбор древесных пород
3. Типологический признак при создании плантационных лесных культур
4. Требования которые предъявляют к созданию плантационных лесных культур
5. Требования к участкам для закладки плантационных культур
6. Подготовка почвы
7. Определение оптимальных режимов густоты деревьев на плантациях
8. Требования и предложения о режиме густоты плантационных культур
9. Требования предъявляемые к посадочному материалу при закладке плантационных культур
10. Определение оптимальных параметров посадочного материала при закладке плантаций
11. Использование саженцев и семян в различных лесорастительных условиях
12. Возраст технологической рубки
13. Возраст и оборот рубки
14. Сортиментные таблицы
15. Товарные таблицы
16. Измерение лесоматериалов
17. Виды сортиментов
18. Древесная продуктивность
19. Подбор видов ивы для плантационного лесовыращивания
20. Заготовка черенков и густота их посадки
21. Охарактеризовать свежую суборь
22. Охарактеризовать влажную суборь
23. Охарактеризовать свежую дубраву
24. Охарактеризовать влажную дубраву
25. Охарактеризовать свежую бучину
26. Охарактеризовать рубки ухода
27. Дать определение комплексным рубкам
28. Охарактеризовать санитарные рубки
29. Охарактеризовать санитарные рубки
30. Описать способы выборочных рубок
31. Охарактеризовать сплошные рубки по направлениям, срокам и способам примыкания
32. Охарактеризовать равномерно-постепенные рубки
33. Охарактеризовать неравномерно-постепенные рубки
34. Описать экологическую роль очистки лесосек
35. Описать Удмуртскую технологию рубок главного пользования
36. Охарактеризовать развитие лесной типологии
37. Дать классификацию типов условий места произрастания
38. Классификация типов леса Алексеева – Погребняка
39. Общее положение рубок главного пользования
40. Классификация способов рубок главного пользования.
41. Теория выборочных рубок
42. Охарактеризовать добровольно-выборочные рубки
43. Охарактеризовать сплошные рубки
44. Дать характеристику сплошнолесосечным полосным рубкам
45. Дать характеристику условно сплошным рубкам

46. Общие сведения о ландшафтных рубках
47. Техника проведения ландшафтных рубок
48. Организационно-технические элементы пейзажных, выборочных рубок
49. Компоненты лесного фитоценоза
50. Дать краткую характеристику групп эдактопов по Алексееву-Погребняку
51. Охарактеризовать сухой бор
52. Охарактеризовать свежий бор
53. Охарактеризовать влажный бор
54. Описать схему механизированной группово-выборочной рубки
55. Описать куртинный метод рубок ухода
56. Охарактеризовать гнездовой метод рубок ухода
57. Описать узкопасечную технологию рубок ухода
58. Описать среднепасечную технологию рубок ухода
59. Описать широкопасечную технологию рубок ухода
60. Значение лесной таксации и связь ее с другими дисциплинами

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов, два из которых являются теоретическими и один – практическим заданием.

Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.