

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Технология и оборудование лесного комплекса

Регистрационный номер 10-8-1/39

## Лесомелиорация ландшафтов РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Технология и оборудование лесного комплекса**

Учебный план б350301\_23\_1\_ЛД.plx.plx  
35.03.01 Лесное дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 58  
самостоятельная работа 57  
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 7

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	14 5/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Консультации	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	58	58	58	58

Контактная работа	60,3	60,3	60,3	60,3
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению  
подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

Составлена на основании учебного плана:

35.03.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

к.с.-х.н, доц, Иванов А.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры  
**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой разработчика Николаева Ф.В.

Зав.профилирующей кафедрой  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Протокол заседания кафедры от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_

Председатель МК факультета  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Протокол заседания МК факультета от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_

Декан \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Технология и оборудование лесного комплекса**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью изучения учебной дисциплины (модуля) является усвоение студентами основ лесомелиорации и рекультивации антропогенных ландшафтов, овладение навыками творчески применять эти знания на практике при создании защитных насаждений, борьбе со снегозаносами, эрозией почв и при формировании лесопарковых ландшафтов.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

1. Усвоение теоретических основ лесомелиорации ландшафтов: основные виды ландшафтов, природные и антропогенные факторы, влияющие на ландшафт, виды конструкции лесных полос, влияние системы лесных полос на урожайность сельскохозяйственных культур, снегозаносимость.
2. Приобретение навыков правильно оценивать конкретные лесорастительные условия и выбрать технологию создания лесных культур для лесомелиоративных работ.
3. Умение проектировать ландшафтное строительство различных территорий: защитное лесоразведение, эродированные почвы, горные ландшафты, песчаные земли, пастбищные земли, берега рек и водоемов, техногенно- нарушенные земли.
4. Приобретение навыков борьбы с мерзлотными и водно-мерзлотными эрозиями.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**Формируемые компетенции:**

**ПК-1.1: Знать: технологию проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства, принципы обоснования технических решений.**

**Знать:**

технологии проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства

**Уметь:**

пользоваться технологиями проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства

**Владеть:**

навыками проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства

**ПК-1.2: Уметь: обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства**

**Знать:**

конкретные технические решения при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

**Уметь:**

Подбирать конкретные технические решения при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

**Владеть:**

навыками обоснования и подбора конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

**ПК-1.3: Владеть навыками: проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства**

**Знать:**

объекты лесного и лесопаркового хозяйства

**Уметь:**

пользоваться полученными знаниями при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

**Владеть:**

навыками проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**2.1 Знать:**

2.1.1	- основные виды ландшафтов, требующие лесной мелиорации и рекультивации;
2.1.2	- факторы, влияющие на ландшафт;
2.1.3	- роль лесных насаждений и роль сукцессионных рядов в преобразовании и восстановлении ландшафта;

2.1.4	- виды эрозии и комплекс мероприятий по борьбе с ними.
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	- подобрать видовой состав и тип смешения лесного насаждения соответственно условием среды;
2.2.2	- проектировать защитные лесные полосы на орошаемых и осушаемых землях, вокруг прудов, водохранилищ, вдоль рек, транспортных путей;
2.2.3	- составлять план рекультивации нарушенных ландшафтов;
2.2.4	- выполнять озеленительные работы.
<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
2.3.1	- навыками самостоятельной работы с литературой для поиска
2.3.2	информации
2.3.3	- методами, необходимыми для достижения оптимальных
2.3.4	технологических и экономических результатов при рациональном,
2.3.5	многоцелевом использовании лесов.

<b>3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	
3.1.2	Лесоведение
3.1.3	Почвоведение
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	
3.2.2	Ландшафтоведение
3.2.3	Лесоустройство

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Консультации	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	58	58	58	58
Контактная работа	60,3	60,3	60,3	60,3
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	---



	<b>Раздел 1.Вводная лекция</b>					
1.1	Сохранение и целенаправленное преобразование ландшафтов – важная задача государственного и мирового значения. /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Роль лесных насаждений в поддержании экологического равновесия. /Ср/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Лесомелиорация ландшафтов как наука и отрасль общественного производства /Ср/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	<b>Раздел 2.Основные виды ландшафтов, требующие лесной мелиорации и рекультивации</b>					
2.1	Определение ландшафта. Основные виды ландшафтов. ГОСТ 17.8.1.01.-86; ГОСТ 17.8.1.02-88. /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.2	Неблагоприятные природные и антропогенные факторы, влияющие на ландшафт /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.3	Конструкции лесных полос. Влияние конструкции лесных полос на скорость ветра. Влияние лесных полос различной конструкции на снегоотложение /Пр/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	<b>Раздел 3.Многофункциональная роль лесных насаждений и сукцессионных рядов в преобразовании и восстановлении ландшафта.</b>					
3.1	Значение лесомелиоративных насаждений в преобразовании, сохранении и восстановлении ландшафтов. Виды лесных насаждений. /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.2	Роль сукцессионных рядов в восстановлении ландшафтов. /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.3	Конструкции лесных полос, их влияние на скорость ветра и снегоотложение. /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.4	Влияние системы лесных полос на урожайность сельскохозяйственных культур /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	<b>Раздел 4.Полезастное лесоразведение.</b>					
4.1	Биологические и экологические основы выращивания лесных насаждений в засушливых условиях. /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.2	Полезастные лесные полосы на неорошаемых землях в засушливых районах. /Ср/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.3	Полезастные полосы в Нечерноземной зоне. /Ср/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

4.4	Полезащитные лесные полосы на орошаемых землях. /Ср/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
-----	--	---	---	------------------------------	----------------------	--

4.5	Полезитное лесоразведение на осушенных землях и выработанных торфяниках /Ср/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.6	Влияние угла отклонения продольных лесных полос от перпендикулярного вредоносным ветрам на расстояния между ними /Пр/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
<b>Раздел 5.Борьба с эрозией почв.</b>						
5.1	Виды эрозии. Организационно-хозяйственные мероприятия. /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.2	Агротехнические мероприятия. Лесомелиоративные мероприятия. /Ср/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.3	Стокорегулирующие лесные полосы. Приовражные лесные полосы. /Ср/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.4	Лугомелиоративные мероприятия. Гидротехнические мероприятия /Ср/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
5.5	Борьба с мерзлотной эрозией на многолетне-мерзлых грунтах. /Пр/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
<b>Раздел 6.Облесение горных склонов. Борьба с селевыми явлениями</b>						
6.1	Организационно-профилактические и лесомелиоративные мероприятия. Облесение горных склонов террасированием. /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
6.2	Борьба с селевыми явлениями /Ср/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
6.3	Борьба с нефтяными загрязнениями /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
<b>Раздел 7.Проектирование облесения водоохранных зон и борьба с оврагообразованием</b>						
7.1	Облесение водоохранных зон. Понятия водоохранной зоны, оврагообразования. /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
7.2	Оптимизация гидрологических циклов рек. /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
7.3	Борьба с наводнениями. /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
<b>Раздел 8.Рекультивация нарушенных ландшафтов</b>						
8.1	Этапы рекультивации (горнотехнический и биологический). /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
8.2	Направления биологической рекультивации нарушенных земель. /Лаб/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

8.3	Лесная мелиорация территорий, загрязненных радионуклидами /Ср/	7	3	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
-----	---	---	---	------------------------------	----------------------	--

8.4	Биологическая рекультивация нарушенных земель /Пр/	7	6	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	<b>Раздел 9.Защитные насаждения вдоль транспортных путей, берегов водохранилищ, прудов,</b>					
9.1	Защитные насаждения вдоль ж/д и автодорог и их конструкции. /Лаб/	7	6	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
9.2	Эффективность лесонасаждений в зависимости от породного состава деревьев и кустарников. /Лаб/	7	4	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
9.3	Защитные насаждения вдоль берегов водохранилищ, прудов, рек /Ср/	7	2	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
9.4	Устройство снегозащитных полос вдоль железнодорожных путей и шоссейных дорог /Пр/	7	6	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
9.5	Конструирование защитных лесных полос при защите почв от водной и мерзлотной эрозии и при облесении оврагов /Пр/	7	6	ПК-1.1 ПК -1.2 ПК- 1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	<b>Раздел 10.консультация, зачет</b>					
10.1	/ИКР/	7	0,3	ПК-1.2 ПК -1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
10.2	/Конс/	7	2	ПК-1.2 ПК -1.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

#### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

#### **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

##### **7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

##### **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Э 1	Сайт библиотеки
Э 2	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»
Э 3	Национальный цифровой ресурс Руконт
Э 4	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»
Э 5	Научная электронная библиотека
Э 6	ЭОС Moodle

##### **7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

7.3.1	Windows 7
7.3.2	MicrosoftOffice 2016
	<b>7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>
7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства

7.4.5	юстиции РФ
<b>8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ</b>	
<b>(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)</b>	
Аудитория. №1.302 Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа	

групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.

Аудитория. № 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом в интернет.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине Лесомелиорация ландшафтов» определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине Лесомелиорация ландшафтов» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

«Методические указания для проведения интерактивных занятий по дисциплине Лесомелиорация ландшафтов» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных

## 10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

10.6. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).

10.7. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).

10.8. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).

10.9. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Факультет лесного комплекса и землеустройства  
Кафедра «Технология и оборудование лесного комплекса»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) Лесомелиорация ландшафтов

Направление подготовки 34.05.01 Лесное дело

Направленность (профиль) Рациональное многоцелевое использование лесов

Квалификация выпускника бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 / 3

Якутск 2023



Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности 35.03.01 Лесное дело, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 706,

Разработчик(и) : \_\_\_\_\_  
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись  
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «    » \_\_\_\_\_ 20     г.

Зав. профилирующей кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись  
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «    » \_\_\_\_\_ 20     г.

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
подпись  
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № \_\_\_\_\_ от «    » \_\_\_\_\_ 20     г.

Декан факультета \_\_\_\_\_  / Слепцова М.В.  
подпись  
фамилия, имя,  
отчество

«09» июня 2023 г.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
<i>ПК-1</i>	<i>ПК-1 Способностью обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</i>	<i>ИД-1 ПК-1 Знать: технологию проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства, принципы обоснования технических решений</i>
		<i>ИД-2 ПК-2 Уметь: обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</i>
		<i>ИД-3 ПК-3 Владеть навыками: проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства</i>

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
<i>ПК-1</i>	<i>ИД-1 ПК-1</i>	<i>Знать: технологии проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства Уметь: пользоваться технологиями проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства Владеть: навыками проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства</i>	<b>Текущий контроль:</b> <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи...) Защита проекта, ...</i> <b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Зачет Экзамен</i>
	<i>ИД-2 ПК-2</i>	<i>Знать: конкретные технические решения при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства Уметь: Подбирать конкретные технические решения при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства Владеть: навыками обоснования и подбора конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства</i>	
	<i>ИД-3 ПК-3</i>	<i>Знать: объекты лесного и лесопаркового хозяйства Уметь: пользоваться полученными знаниями при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства Владеть: навыками проектирования объектов лесного и лесопаркового хозяйства</i>	

## 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

#### **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень оцениваемых компетенций - *УК-... (ИД-1 УК-..., ИД-2 УК-..., ИД-3 УК-...)*

##### **4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

###### **ТЕСТЫ**

**Для оценки компетенции ПК-1:**

1. Понятие о мелиорации. Развитие мелиорации в России.
2. Способы и техника полива лесных культур (полив по бороздам, полив по полосам).
3. Методы химической мелиорации почв (известкование кислых почв, гипсование солонцеватых и солонцовых почв).
4. Влияние орошения на почву и растения.
5. Поливной участок орошаемой территории. Планировка орошаемого участка.

6. Механизация и автоматизация поверхностного полива.
7. Оросительная система и ее элементы. Классификация оросительных систем.
8. Потребность в орошении и его распространение.
9. Дождевание лесных культур. Типы дождевальных машин и установок.
10. Составление графика полива (укомплектованный и неукомплектованный графики поливов). График гидромодуля.
11. Водный режим почв и влагообеспеченность лесных культур в условиях орошения.
12. Характеристика дождя.
13. Виды орошения лесных культур.
14. Водный баланс орошаемого поля.
15. Виды сельскохозяйственных мелиораций.
16. Дождевальные системы.
17. Влагообеспеченность территорий.
18. Режим орошения лесных культур. Поливная и оросительная норма.
19. Способы и техника полива лесных культур.
20. Лиманное орошение.
21. Борьба с засолением орошаемых земель.
22. Эксплуатация оросительных систем.
23. Виды и задачи осушительных мелиораций.
24. Осушительная система и ее элементы.
25. Классификация осушительных систем.
26. Эксплуатация осушительных систем.
27. Культуртехнические мелиорации.
28. Виды водной эрозии почвы.
29. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
30. Задачи и перспективы обводнения и сельскохозяйственного водоснабжения.
31. Типы и составные элементы обводнительных систем.
32. Экономическая эффективность мелиорации.

#### тесты

1. \_\_\_\_\_ - это генетически однородная территория с однородным геологическим строением, однородным рельефом, общим климатом, однообразным сочетанием гидротермических условий, видов почв, биоценозов.  
ОТВЕТ: Ландшафт
2. \_\_\_\_\_ - это современное эрозионное образование в виде промоины, возникающей в результате размыва и выноса почвы потоками воды.  
ОТВЕТ: Овраг
3. Под \_\_\_\_\_ зоной понимают систему естественных понижений на поверхности земли, по которой стекают воды поверхностного стока.  
ОТВЕТ: гидрографической
4. \_\_\_\_\_ роль лесных насаждений состоит в улучшении водно-физических свойств почвы.  
ОТВЕТ: Противоэрозионная
5. \_\_\_\_\_ лесные полосы создают вдоль бровок, балок с целью предотвращения размыва, сдувания в балки снега с полей, улучшения микроклимата.  
ОТВЕТ: Прибалочные
6. \_\_\_\_\_ лесные полосы предотвращают рост действующего оврага, защищают его откосы от размыва, регулируют поверхностный сток.  
ОТВЕТ: Приовражные
7. \_\_\_\_\_ рыхлые малосвязанные отложения горных пород, состоящие из частиц минералов размером от 0,01 до 3,0 мм с включением не более 10% мелкозема.

ОТВЕТ: Пески

8. Пески первичного отложения являются \_\_\_\_\_.

ОТВЕТ: подвижными

9. \_\_\_\_\_ – пески, лишенные растительности с единичными растениями.

ОТВЕТ: Голые

10. \_\_\_\_\_ - пески, заросшие на 10-30%.

ОТВЕТ: Слабозаросшие

11. \_\_\_\_\_ - пески, заросшие на 30-50%.

ОТВЕТ: Среднезаросшие

12. \_\_\_\_\_ - закрепление песков травами.

ОТВЕТ: Фитомелиорация

13. Среднезаросшие пески с преобладанием в растительном покрове полыни полевой облесяют \_\_\_\_\_ способом.

ОТВЕТ: полосным

14. На слабозаросших песчаных землях массивные насаждения создают по \_\_\_\_\_ способу.

ОТВЕТ: широкополосному

15. \_\_\_\_\_ насаждения создают на песчаных землях сухой степи и полупустыни.

ОТВЕТ: Куртинные

16. \_\_\_\_\_ насаждения создают на песчаных землях сухой степи и полупустыни.

ОТВЕТ: Куртинные

17. \_\_\_\_\_ лесные полосы создают с целью улучшения микроклимата пастбищ, повышения их продуктивности, защиты животных от непогоды.

ОТВЕТ: Пастбищезащитные

18. \_\_\_\_\_ насаждения – это плотные лесные полосы шириной 20-30 м, размещенные в виде двух или трех взаимно пересекающихся лесополос.

ОТВЕТ: Затишковые

19. \_\_\_\_\_ этап рекультивации включает комплекс агротехнических и мелиоративных работ, направленных на восстановление плодородия нарушенных земель.

ОТВЕТ: Биологический

20. \_\_\_\_\_ - комплекс работ по снятию, транспортированию и нанесению плодородного слоя почвы.

ОТВЕТ: Землевание

21. \_\_\_\_\_ насаждения создают на берегах с небольшим уклоном, где наблюдается переувлажнение почв и возможно их заболачивание.

ОТВЕТ: Дренирующие

22. \_\_\_\_\_ - пребывание людей в лесу в целях отдыха.

ОТВЕТ: Рекреация

23. \_\_\_\_\_ - субъекты рекреационного лесопользования (туристы и отдыхающие).

ОТВЕТ: Рекреанты

24. \_\_\_\_\_ - лесные массивы, расположенные на городской территории и предназначенные для отдыха населения и сохранения благоприятной экологической обстановки.

ОТВЕТ: Городские леса

25. \_\_\_\_\_ ландшафтов – коренное улучшение земель для сельскохозяйственного пользования, путем осушения болот, укрепления сыпучих песков, искусственного орошения и т.д.

ОТВЕТ: Мелиорация

26. \_\_\_\_\_ лесной полосы – строение продольного профиля в общественном состоянии.

ОТВЕТ: Конструкция

27. \_\_\_\_\_ эрозия – равномерный смыв материала со склонов приводящий к их выколаживанию.

ОТВЕТ: Поверхностная

28. Сколько выделяют типов лесопарковых ландшафтов (по Н.М. Тюльпанову)

а) 5

б) 4

+в) 3

г) 2

29. Наиболее устойчивый к рекреационным нагрузкам тип насаждений

а) аллельно-поляннй

+б) куртинно-поляннй

в) рядово-солитерный

г) группово-поляннй

30. Лучшее время для восстановления мерзлотных эрозий:

а) лето

+б) зима

в) осень

г) весна

### Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$ ;

P

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

## ЗАДАЧИ

### Для оценки компетенции ПК-1

Задача 1. Расчет земляной плотины.

Задача 2. Расчет объема водохранилища.

Задача 3. Выбор створа плотины для водохранилища в русле реки.

Задача 4. Определение паводкового расхода.

Задача 5. Расчет донного водосброса.

Задача 6. Расчет паводкового водосброса.

Задача 7. Выбор расчетного года методом.

Задача 8. Определение испаряемости с водной поверхности водохранилища по формуле Н.Н. Иванова.

Задача 9. Содержание водяного пара в атмосфере (приземный слой).

Задача 10. Расчёт дефицита суточного увлажнения.

Задача 11. Определение поливных и оросительных норм.

Задача 12. Плановое расположение оросительной системы на местности.

Задача 13. Определение КПД оросительной системы.

Задача 14. Определение необходимого количества воды водохранилища для орошения.

Задача 15. Подбор оборудования (насоса, электродвигателя) для насосной станции.

Задача 16. Подбор диаметра труб для подачи воды на орошаемый участок.

Задача 17. Плановое расположение насосной станции и трассы трубопровода на местности.

Задача 18. Организация орошаемой площади.

### **Критерии оценивания:**

За правильное решение задач ставится оценка «5», при этом студент показывает повышенный уровень в овладении материалом. Если в ходе решения задач студентом допущены несколько недочетов или сделана одна грубая ошибка, то ставится оценка «4». Если допущены 2 ошибки, из перечисленных выше, либо при решении допущено 2 ошибки то ставится оценка «3». Если допущены 3 и более ошибок, из перечисленных выше, либо правильно выполнено только одно задание, то ставится оценка «2».

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

### **Для оценки компетенции ПК-1:**

1. Особенности полезащитного лесоразведения.
2. Полезащитное лесоразведение.
3. Затишковые лесные насаждения.
4. История развития защитного лесоразведения в России.
5. Пастбищные мелиоративно-кормовые насаждения.
6. Основные виды ландшафтов, требующие лесной мелиорации и рекультивации.
7. Засуха. Виды засухи.
8. Агротехника создания и выращивания лесных насаждений на пастбищных землях.
9. Суховеи. Типы суховеев.
10. Создание полезащитных полос на орошаемых землях.
11. Пыльные или черные бури.
12. Облесение водохранилищ.
13. Водная эрозия почв.
14. Организационно-хозяйственные противоэрозийные мероприятия.
15. Агротехнические противоэрозийные мероприятия.
16. Лесомелиоративные противоэрозийные мероприятия.
17. Облесение берегов рек.
18. Гидрографическая сеть. Звенья гидрографической сети.
19. Стокорегулирующие лесные полосы.
20. Лесомелиоративные насаждения вдоль линии железных дорог.
21. Прибалочные лесные полосы.
22. Создание снегозадерживающих насаждений.
23. Базис эрозии. Глубина базиса эрозии.
24. Приовражные лесные полосы.
25. Защитные лесные насаждения на землях автомобильного транспорта.
26. Виды ускоренной эрозии почв.
27. Облесение склонов и донной части оврагов и балок.
28. Декоративное озеленение автомобильных дорог.
29. Стадии развития оврагов.
30. Лугомелиоративные противоэрозийные мероприятия.
31. Овраги.
32. Лесомелиорация горных склонов.
33. Конструкции лесных полос.
34. Общая характеристика песков.
35. Влияние системы лесных полос на урожайность сельскохозяйственных культур.
36. Закрепление песков древесными и кустарниковыми породами.
37. Влияние лесных полос различных конструкций на изменение элементов микроклимата.
38. Закрепление песков травами.
39. Теоретические основы выращивания лесомелиоративных насаждений.
40. Облесение песков.
41. Использование песчаных земель в сельском хозяйстве.
42. Возрастные этапы лесохозяйственные мероприятия в лесомелиоративных насаждений.

43. Пастбищезащитные лесные полосы.
44. Зеленые (древесные) зонты.
45. Прифермерские и прикошарные защитные насаждения.
46. Ветроослабляющие лесные полосы.
47. Оградительные лесонасаждения.
48. Полезащитное лесоразведение на орошаемых землях.
49. Пескозащитные насаждения.
50. Проектирование системы ветрозащитных лесных полос.
51. Проектирование системы водорегулирующих лесных полос\

#### **Критерии оценивания:**

- 5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.
- 4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.
- 3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.
- 2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

## **4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

### **Перечень экзаменационных вопросов (заданий)**

#### **Для оценки компетенции ПК-1:**

1. История лесоразведения в РФ.
2. Основные виды ландшафтов, требующие лесной мелиорации.
3. Неблагоприятные природные антропогенные факторы, влияющие на ландшафт.
4. Конструкция лесных полос.
5. Влияние лесных полос на микроклимат, абиотические факторы транспирацию растений.
6. Влияние ПЛН на урожайность сельскохозяйственных культур.
7. Полезащитное лесоразведение.
8. ПЛН на богарных землях в засушливых регионах.
9. Полезащитное лесоразведение на мелиорируемых землях.
10. Государственные лесные полосы.
11. Организационно-хозяйственные противоэрозионные мероприятия.
12. Агротехнические противоэрозионные мероприятия.
13. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия.
14. Лугомелиоративные противоэрозионные мероприятия.
15. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
16. Облесение горных склонов.
17. Облесение песков.
18. Использование песчаных земель в сельском хозяйстве.
19. Пастбищезащитные полосы.
20. Зеленые (древесные) зонты.
21. Прифермерские и прикошарные защитные насаждения.
22. Затишковые лесные насаждения.
23. Пастбищные мелиоративно-кормовые насаждения.
24. Агротехника создание и выращивание лесных насаждений на пастбищных землях.



25. Рекультивация ландшафтов, образовавшихся после промышленного производства.
26. Горнотехнический этап рекультивации.
27. Основные аспекты биологической рекультивации техногенных ландшафтов.
28. Биологический этап рекультивации.
29. Лесомелиоративные насаждения вдоль транспортных путей.
30. Лесокультурное производство в ландшафтах рекреационного назначения.
31. Роль рекреационных лесов для здоровья человека.
32. Создание рекреационных лесных культур.

**Критерии оценивания:**

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.



## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы <sup>1</sup>	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>отлично</b> – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>хорошо</b> – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>удовлетворительно</b> – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>неудовлетворительно</b> - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.</li> </ul>	+	+	
2.	Расчетно-графическая работа (РГР)	Самостоятельная письменная работа студента, в основе которой лежит решение сквозной	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической	Критерием оценки при защите РГР является уровень проведенного исследования, владения теоретическими и практическими знаниями. Учитываются: обоснованность выбора решения; корректность формулировки или применения математической модели; использование необходимых распределений. Оценка «отлично» ставится, если в проведенном исследовании:	+	+	

<sup>1</sup> Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		задачи, охватывающей несколько тем дисциплины, включает расчеты, обоснования и выводы. Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач по дисциплине в целом.	работы	1) При решении задачи подробно описана применяемая модель; 2) Указаны используемые распределения случайных величин; 3) Наблюдается полное совпадение расчетных характеристик в пакете прикладных программ и в «Excel»; 4) Квалифицированно описаны полученные результаты. Оценка «хорошо» ставится, если в перечисленных пунктах есть неточности или неверно выполнены п. 3, 4. Оценка «удовлетворительно» ставится при невыполнении п. 1, 2, 3, 4.			
3.	Коллоквиум (КВ)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	<b>Оценка «5»</b> - глубокое и прочное усвоение программного материала; - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания; - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала; - правильно обоснованные принятые решения; - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ. <b>Оценка «4»</b> - знание программного материала; - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос; - правильное применение теоретических знаний; - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач. <b>Оценка «3»</b> - усвоение основного материала; - при ответе допускаются неточности; - при ответе недостаточно правильные формулировки; - нарушение последовательности в изложении программного материала; - затруднения в выполнении практических заданий; <b>Оценка «2»</b> - не знание программного материала; - при ответе возникают ошибки; - затруднения при выполнении практических работ.	+	+	
4.	Репродуктивные задачи и задания (РПЗ)	Задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и	Комплект репродуктивных задач и	«Отлично» - правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Хорошо» - правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее	+		

		диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	заданий	знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Удовлетворительно» - частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решения, определенное знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Неудовлетворительно» - неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний теоретических аспектов решения казуса.			
5.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	«Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.	+		
6.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84	+		

		автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.		3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59			
7.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</li> </ol> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+		
8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного	Образец рабочей тетради	<p>В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.</p> <p><b>Критерии оценки:</b> оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p>	+	+	

		материала.		<p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· незнание определений основных понятий;</li> <li>· неумение выделить в ответе главное;</li> <li>· неумение применять знания для объяснения явлений;</li> <li>· неумение делать выводы и обобщения;</li> <li>· неумение пользоваться первоисточниками и справочниками.</li> </ul> <p><u>Кнегрубыми ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;</li> <li>· недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);</li> <li>· нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.</li> </ul>			
9.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи	<p>Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работа над решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации. Процесс решения, промежуточные и итоговые результаты работы студента по решению кейса подлежат контролю.</p> <p>Система оценка кейсов: а) правильное решение кейса, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в пять баллов;</p> <p>б) правильное решение кейса, достаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в</p>	+	+	+

				четыре балла; в) частично правильное решение кейса, недостаточная аргументация своего решение, со ссылками на норму закона - оцениваются в три балла; г) неправильное решение кейса, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения кейса - оцениваются в два балла.			
10.	Доклад или сообщение (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.	Темы докладов, сообщений	10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентацияPower Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые). 8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентацияPower Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). 6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). 4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая. 0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.		+	+
11.	Эссе	Средство контроля, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с	Тематика эссе	Знание и понимание теоретического материала: - рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы. Анализ и оценка информации: - грамотно применяется категория анализа, - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений,		+	+



		использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему,</li> <li>- обоснованно интерпретируется текстовая информация,</li> <li>- дается личная оценка проблеме</li> </ul> Построение суждений: <ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение ясное и четкое,</li> <li>- приводимые доказательства логичны</li> <li>- выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией,</li> <li>- приводятся различные точки зрения и их личная оценка,</li> <li>- общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи</li> </ul>			
12.	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.	Темы рефератов	<p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p><b><u>Новизна текста:</u></b> а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p> <p><b><u>Степень раскрытия сущности вопроса:</u></b> а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие</u> содержания теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p><b><u>Обоснованность выбора источников:</u></b> а) <u>оценка использованной литературы:</u> привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p><b><u>Соблюдение требований к оформлению:</u></b> а) <u>насколько верно</u> оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) <u>оценка грамотности и культуры изложения</u> (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата.</p> <p>«<b>Отлично</b>» - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>«<b>Хорошо</b>» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p>		+	+

				<p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>			
13.	Проект	<p>Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления.</p>	<p>Темы групповых и/или индивидуальных проектов</p>	<p>Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.</p> <p>При оценивании опираются на следующие критерии:</p> <p>I критерий - характеризует обоснование и постановку цели, умение спланировать пути её достижения;</p> <p>II критерий - имеет отношение к информационной компетентности учащегося;</p> <p>III критерий - позволяет оценить соответствие выбранных средств цели;</p> <p>IV - характеризует творческий и аналитический подход к работе;</p> <p>V - позволяет оценить соответствие требованиям оформления;</p> <p>VI – анализ процесса и результата работы;</p> <p>VII - характеризует личную заинтересованность автора;</p> <p>VIII - оценка качества проведения презентации;</p> <p>IX - позволяет оценить качество проектного продукта;</p> <p>X - дает возможность проанализировать глубину раскрытия темы проекта.</p>			+
14.	Курсовая работа (КР)	<p>Письменная расчетно-аналитическая самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение</p>	<p>Перечень тем курсовых работ. Образцы курсовых работ.</p>	<p><b>Оценка «Отлично»</b> выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний и теме работы;</li> <li>- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;</li> <li>- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;</li> </ul>	+	+	+

		<p>результатов изучения проблем функционирования и развития реальных хозяйствующих субъектов, производств, технологий, предприятий и их структурных подразделений; включает обзор результатов деятельности объекта исследования, характеристику проблем и обоснованные варианты их решения, предложенные студентом.</p>	<p>Образцы презентаций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в докладе и ответах на вопросы показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;</li> <li>- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;</li> <li>- теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;</li> <li>- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);</li> <li>- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;</li> <li>- широко представлен список использованных источников по теме работы;</li> <li>- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;</li> <li>- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.</li> </ul> <p><b>Оценка «Хорошо»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;</li> <li>- содержание работы в целом соответствует заявленной теме;</li> <li>- работа актуальна, написана самостоятельно;</li> <li>- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;</li> <li>- в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне;</li> <li>- теоретические положения сопряжены с практикой;</li> <li>- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;</li> <li>- практические рекомендации обоснованы;</li> <li>- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;</li> <li>- составлен список использованных источников по теме работы.</li> </ul> <p><b>Оценка «Удовлетворительно»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;</li> <li>- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;</li> <li>- в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы;</li> <li>- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;</li> <li>- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;</li> <li>- теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические</li> </ul>			
--	--	---	-----------------------------	--	--	--	--

				<p>рекомендации носят формальный бездоказательный характер;</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний;</li> <li>- содержание работы не соответствует ее теме;</li> <li>- в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы;</li> <li>- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;</li> <li>- курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер;</li> <li>- предложения автора четко не сформулированы.</li> </ul>			
15.	Курсовой проект (КП)	Письменная расчетно-графическая самостоятельная работа студента, представляющая собой краткое изложение результатов решения поставленной практической задачи, оформленных в виде конструкторских, технологических, программных и других документов.	Перечень тем курсовых проектов. Образцы курсовых проектов. Образцы презентаций.	<p>Постановка цели и обоснование проблемы проекта;</p> <p>Глубина раскрытия темы проекта;</p> <p>Разнообразие источников информации и целесообразность их использования;</p> <p>Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта;</p> <p>Анализ работы, выводы и перспективы;</p> <p>Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе;</p> <p>Соответствие требованиям; оформления письменной части</p> <p>Качество проведения презентации;</p> <p>Качество проектного продукта.</p>	+	+	+
16.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	См. критерии оценивания контрольных работ	+	+	+

		студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практических задач.						
17.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p><b>5 (Отлично) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p><b>4 (Хорошо) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p><b>3 (Удовлетворительно) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p><b>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+	

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
	<b>Раздел 1.Вводная лекция</b>							
1.1	Сохранение и целенаправленное преобразование ландшафтов – важная задача государственного и мирового значения. /Лек/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2	Роль лесных насаждений в поддержании экологического равновесия. /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3	Лесомелиорация ландшафтов как наука и отрасль общественного производства /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 2.Основные виды ландшафтов, требующие лесной мелиорации и рекультивации</b>							
2.1	Определение ландшафта. Основные виды ландшафтов. ГОСТ 17.8.1.01.- 86; ГОСТ 17.8.1.02-88. /Лек/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2	Неблагоприятные природные и антропогенные факторы, влияющие на ландшафт /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.3	Конструкции лесных полос. Влияние конструкции лесных полос на скорость ветра. Влияние лесных полос различной конструкции на снегоотложение /Пр/	ПК-1	З	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 3.Многофункциональная роль лесных насаждений и сукцессионных рядов в преобразовании и восстановлении ландшафта.</b>							
3.1	Значение лесомелиоративных насаждений в преобразовании, сохранении и восстановлении ландшафтов. Виды лесных насаждений. /Лек/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.2	Роль сукцессионных рядов в восстановлении ландшафтов. /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
3.3	Конструкции лесных полос, их влияние на скорость ветра и снегоотложение. /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
3.4	Влияние системы лесных полос на урожайность сельскохозяйственных культур /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 4.Полезавитное лесоразведение.</b>							
4.1	Биологические и экологические основы выращивания лесных насаждений в засушливых условиях. /Лек/	ПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.2	Полезавитные лесные полосы на неорошаемых землях в засушливых районах. /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.3	Полезавитные полосы в Нечерноземной зоне. /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.4	Полезавитные лесные полосы на орошаемых землях. /Ср/	ПК-1	К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.5	Полезавитное лесоразведение на осушенных землях и выработанных торфяниках /Ср/		К	10	0-5	6-7	8-9	10
4.6	Влияние угла отклонения продольных лесных полос от перпендикулярного вредоносным ветрам на расстояния между ними /Пр/	ПК-1	З	10	0-5	6-7	8-9	10

	<b>Раздел 5. Борьба с эрозией почв.</b>	<i>ПК-1</i>						
5.1	Виды эрозии. Организационно- хозяйственные мероприятия. /Лек/	<i>ПК-1</i>	У	10	0-5	6-7	8-9	10
5.2	Агротехнические мероприятия. Лесомелиоративные мероприятия. /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
5.3	Стокорегулирующие лесные полосы. Приовражные лесные полосы. /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
5.4	Лугомелиоративные мероприятия. Гидротехнические мероприятия /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
5.5	Борьба с мерзлотной эрозией на многолетне-мерзлых грунтах. /Пр/	<i>ПК-1</i>	З	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 6. Облесение горных склонов. Борьба с селевыми явлениями</b>							
6.1	Организационно-профилактические и лесомелиоративные мероприятия. Облесение горных склонов террасированием. /Лек/	<i>ПК-1</i>	У	10	0-5	6-7	8-9	10
6.2	Борьба с селевыми явлениями /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
6.3	Борьба с нефтяными загрязнениями /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 7. Проектирование облесения водоохранных зон и борьба с оврагообразованием</b>							
7.1	Облесение водоохранных зон. Понятия водоохранной зоны, оврагообразования. /Лек/	<i>ПК-1</i>	У	10	0-5	6-7	8-9	10
7.2	Оптимизация гидрологических циклов рек. /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
7.3	Борьба с наводнениями. /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 8. Рекультивация нарушенных ландшафтов</b>	<i>ПК-1</i>		10	0-5	6-7	8-9	10
8.1	Этапы рекультивации (горнотехнический и биологический). /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
8.2	Направления биологической рекультивации нарушенных земель. /Лаб/	<i>ПК-1</i>	З	10	0-5	6-7	8-9	10
8.3	Лесная мелиорация территорий, загрязненных радионуклидами /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
8.4	Биологическая рекультивация нарушенных земель /Пр/	<i>ПК-1</i>	З	10	0-5	6-7	8-9	10
	<b>Раздел 9. Защитные насаждения вдоль транспортных путей, берегов водохранилищ, прудов, рек.</b>							
9.1	Защитные насаждения вдоль ж/д и автодорог и их конструкции. /Лаб/	<i>ПК-1</i>	З	10	0-5	6-7	8-9	10
9.2	Эффективность лесонасаждений в зависимости от породного состава деревьев и кустарников. /Лаб/	<i>ПК-1</i>	ЗЗ	10	0-5	6-7	8-9	10
9.3	Защитные насаждения вдоль берегов водохранилищ, прудов, рек /Ср/	<i>ПК-1</i>	К	10	0-5	6-7	8-9	10
9.4	Устройство снегозащитных полос вдоль железнодорожных путей и шоссейных дорог /Пр/	<i>ПК-1</i>	З	10	0-5	6-7	8-9	10
9.5	Конструирование защитных лесных полос при защите почв от водной и мерзлотной эрозии и при облесении оврагов /Пр/	<i>ПК-1</i>	З	10	0-5	6-7	8-9	10
	Экзамен	<i>ПК-1</i>	Э	100				

\* - указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 35.03.01. Лесное дело

*(шифр и наименование направления подготовки (специальности))*

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки от « 26 » июля 2017г. №706

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) Лесное дело.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции, указанных в рабочих программах дисциплин (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки *бакалавров/специалистов по направлению подготовки/специальности* Лесное дело

*(шифр и наименование направления подготовки*

*специальности)*

должность

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.