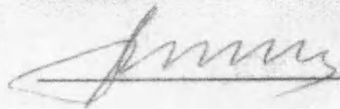


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра Лесные культуры, селекция и дендрология (ЛТ1)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.



Макуев В.А.

«29» _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЛАНДШАФТА»

Направление подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Направленности подготовки
«Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения — заочная
Срок освоения — 5 лет
Курс — V

Трудоемкость дисциплины:	— 6 зачетные единицы
Всего часов	— 216 час.
Из них:	
Аудиторная работа	— 24 час.
Из них:	
лекций	— 8 час.
практических занятий	— 16 час.
Самостоятельная работа	— 156 час.
Формы промежуточной аттестации:	
экзамен	— V курс

Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования и, университета и локальными актами филиала.

Автор:

Доцент кафедры лесные культуры,
селекция и дендрология, к.б.н.,
доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рысин С.Л.
(Ф.И.О.)

Доцент кафедры лесные культуры,
селекция и дендрология, к.с.-х. н.
(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Никитин В.Ф.
(Ф.И.О.)

« 17 » 02 2019 г.

Рецензент:

Заведующий кафедрой
лесоводство, экология и защита
леса, к.б.н., доцент
(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Липаткин В.А.
(Ф.И.О.)

« 17 » 02 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры лесных культур, селекции и дендрологии (ЛТ1)

Протокол № 11 от « 17 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой,
к.с.-х.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Васильев С.Б.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета факультета лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

Протокол № 03/03-19 от « 01 » 03 2019 г.

Декан факультета,
к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Быковский М.А.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ,
к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Шевляков А.А.
(Ф.И.О.)

« 19 » 03 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
1.1. Цель освоения дисциплины	5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (<i>модулю</i>), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	9
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Тематический план	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	10
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	11
3.2.2. Практические занятия и семинары	12
3.2.3. Лабораторные работы	13
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	13
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания	14
3.3.2. Рефераты	14
3.3.3. Контрольные работы	14
3.3.4. Рубежный контроль	14
3.3.5. Другие виды самостоятельной работ	14
3.3.6. Курсовой проект <i>или курсовая работа</i>	14
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	15
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	15
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», направленности подготовки «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство» для учебной дисциплины «Рекультивация ландшафта»:

Индекс	Наименование дисциплины (модуля) и ее (его) основные разделы	Всего часов
Б1.В.ДВ.02.03	Рекультивация ландшафта Искусственное лесовосстановление. Рекультивация ландшафтов и ее народохозяйственное значение. Теоретические основы рекультивации ландшафтов. История рекультивации ландшафтов. Этапы рекультивации ландшафтов. Инженерная биология с элементами ландшафтного проектирования.	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины «Рекультивация ландшафта», входящей в блок Б1.В.ДВ части, формируемой участниками образовательных отношений, состоит в освоении обучающимися по основным разделам дисциплины и практическом применении их при решении прикладных задач для создания предпосылок успешного освоения специальных дисциплин и обеспечения всесторонней технической подготовки будущих бакалавров.

Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний, умений и навыков по теоретическим основам и практическим приемам искусственного лесовосстановления и лесоразведения в связи с проблемами лесопользования и средообразующими функциями искусственных лесонасаждений.

Полученные в результате изучения дисциплины знания должны быть системными и иметь необходимые элементы научного анализа и обобщения, позволяющие будущим бакалаврам самостоятельно осуществлять научное обоснование лесохозяйственных мероприятий и принимать оптимальные решения по применению машин, орудий и механизмов с учётом явлений и процессов природного, лесоводственного, технологического, экологического, специального и иного характера.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- *научно-исследовательский;*
- *проектный.*

Научно-исследовательская деятельность:

- исследование ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам и анализ полученных результатов;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований.

Проектная деятельность:

- участие в работах по разработке схем планировочной организации земельного участка;
- участие в разработке проекта организации строительства, мероприятий по охране окружающей среды;
- проектирование объектов ландшафтной архитектуры на техногенных территориях (транспортные, промышленные, нарушенные, намывные).

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой:

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения этих задач
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Решает конкретные задачи за установленное время с заявленным качеством
ПК-2 Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры	ПК-2.1. Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
	ПК-2.2. Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства
	ПК-2.3. Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства
ПК-4 Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации	ПК-4.1. Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
	ПК-4.2. Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения этих задач	Знать: методы работы с литературными источниками по современному состоянию исследуемой проблемы.
	Уметь: самостоятельно анализировать содержание источников информации
	Владеть: способом сбора сведений по лесному семеноводству, воспроизводству лесов и лесоразведению
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: содержание справочно-нормативных материалов, необходимых при проектировании.
	Уметь: проектировать задание и выбирать оптимальный способ его решения при проведении лесохозяйственных мероприятий
	Владеть: способом обработки сведений по выращиванию посадочного материала, воспроизводству лесов и лесоразведению
УК-2.3. Решает конкретные задачи за установленное время с заявленным качеством	Знать: нормативные документы относящиеся к проектированию защитных насаждений в целях рекультивации ландшафтов
	Уметь: применять технологические схемы выращивания защитных насаждений в целях рекультивации ландшафтов
	Владеть: технологическими приемами по лесовосстановлению техногенно-нарушенных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	ландшафтов
ПК-2.1. Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ	Знать: необходимые знания и практические навыки по основным технологиям производства строительных и ландшафтных работ
	Уметь: правильно решать вопрос о хозяйственном использовании и лесомелиорации земель, находящихся под неблагоприятным воздействием окружающей среды
	Владеть: основными технологиями производства строительных и ландшафтных работ
ПК-2.2. Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства	Знать: необходимые знания и практические навыки по проектированию защитных лесных насаждений
	Уметь: правильно решать вопрос о хозяйственном использовании и лесомелиорации земель, находящихся под неблагоприятным воздействием окружающей среды
	Владеть: агротехникой создания и выращивания мелиоративных насаждений с целью превращения аграрного ландшафта в лесоаграрный
ПК-2.3. Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства	Знать: основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ при проектировании, создании, выращивании и реконструкции лесомелиоративных насаждений на объектах, подверженных неблагоприятному воздействию природных и техногенных факторов
	Уметь: использовать основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ при проектировании, создании, выращивании и реконструкции защитных насаждений
	Владеть: базовыми технологиями при планировочных, монтажных и посадочных работах, применяемых при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства
ПК-4.1. Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры	Знать: современные методы проектирования, создания, выращивания и реконструкции лесомелиоративных насаждений на объектах, подверженных неблагоприятному воздействию природных и техногенных факторов
	Уметь: анализировать почвенно-климатические условия конкретного района, выявлять причины, оказывающие отрицательное воздействие на функционирование и структуру ландшафта
	Владеть: базовыми знаниями при создании мелиоративных насаждений
ПК-4.2. Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	Знать: современные способы проектирования, создания, выращивания и реконструкции лесомелиоративных насаждений на объектах, подверженных неблагоприятному воздействию природных и техногенных факторов
	Уметь: выбирать оптимальные схемы создания и выращивания лесомелиоративных насаждений в конкретных лесорастительных условиях
	Владеть: технологией создания и выращивания мелиоративных насаждений с целью превращения аграрного ландшафта в лесоаграрный

Информация о формировании и контроле результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций представлена в Фонде оценочных средств.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина входит в блок Б1 вариативной части дисциплины по выбору.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении математики, геодезии, ландшафтоведении, декоративных растений в ландшафтной архитектуре, почвоведения, биологических основ устойчивости зеленых насаждений.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 6 з.е., в академических часах – 216 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Курс
	всего	в том числе в инновационных формах	V
Общая трудоемкость дисциплины:	216	–	216
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	24	4	24
Лекции (Л)	8	4	8
Практические занятия (Пз)	16	–	16
Самостоятельная работа обучающихся:	156	-	156
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 4	48	-	48
Подготовка к практическим занятиям (Пз) – 8	16	-	16
Выполнение расчетно-графических (РГР) – 2	92	-	92
Подготовка к экзамену	36	-	36
Форма промежуточной аттестации	Э	-	Э

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля				Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз (С)	№ Лр	№ РГР (Дз)	№ Р	№ Кр	Др часов	
7 семестр										
1.	Искусственное лесовосстановление	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2	2	1-4	–	–	–	–	28	21/35
2.	Рекультивация ландшафтов и ее народохозяйственное значение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2	1	5	–	–	–	–		
3.	Теоретические основы рекультивации ландшафтов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2	1	5	–	–	–	–		
4.	История рекультивации ландшафтов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2	1	5	–		–	–	21/35	21/35
5.	Этапы рекультивации ландшафтов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2	1	5	–	–	–	–		
6.	Инженерная биология с элементами ландшафтного проектирования	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2	2	6	–	–	–	–		
ИТОГО текущий контроль результатов обучения на V курсе										42/70
Промежуточная аттестация (экзамен)										18/30
ИТОГО										60/100

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 24 часа.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 8 часа;
- практические занятия и(или) семинары – 16 часов.

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 8 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
1	Искусственное лесовосстановление Семеношение основных лесообразующих древесных пород. Заготовка, переработка лесосеменного сырья, хранение семян. Паспортизация. Определение посевных качеств семян. Установление кондиционности семян и оформление документов об их качестве. Понятие о лесных питомниках, их составных частях и посадочном материале. Выбор места и организация территории питомника. Лесные культуры. Системное понятие. Лесоэкологические и экономические аспекты лесокультурного дела. Лесокультурный фонд, его структура, виды, категории лесокультурных площадей, очередность их освоения	2
2	Методология лесокультурного дела. Виды лесных культур, способы их производства Типы лесных культур, их системное понятие. Принципы выбора типа лесных культур. Основные компоненты насаждения. Густота лесных культур. Способы и параметры размещения. Индекс равномерности. Этапы создания, выращивания и формирования лесных культур. Факторы, определяющие наличие или отсутствие того или иного этапа. Посев и посадка как методы создания культур	2
3	Рекультивация ландшафтов и ее народохозяйственное значение Негативное воздействие техногенеза. Понятие о рекультивации ландшафтов. Законодательство по рекультивации земель. Теоретические основы рекультивации ландшафтов Классификация ландшафтов и нарушенных земель. (Компоненты, морфология и процессы формирования нарушения ландшафтов. Классификация и виды ландшафтов. Классификация нарушенных земель. Классификация вскрышных пород.) Нарушенные земли – новая категория лесокультурных и лесомелиоративных земель. История рекультивации ландшафтов Рекультивация ландшафтов в России, ближнем и дальнем зарубежье. Этапы рекультивации ландшафтов Горнотехнический этап рекультивации ландшафтов. (Методы и способы разработок природных ресурсов. Технология горнотехнической рекультивации на примере Егорьевского месторождения фосфоритов.) Биологический этап рекультивации ландшафтов. (Результаты залужения. Состояние и рост лесных насаждений на отвалах. Влияние высоты отвалов на лесные насаждения. Озеленение карьеров и хвостохранилищ.)	2
4	Инженерная биология с элементами ландшафтного проектирования Инженерно-биологические работы на пустынных ландшафтах. Инженерно-биологические работы вокруг рек и водохранилищ. Инженерно-биологические работы в зоне автомобильных дорог. Инженерно-биологические работы в зоне железных дорог. Инженерно-биологические работы вокруг населенных пунктов. Инженерно-биологические работы на аграрных ландшафтах.	2

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Пз) – 16 часов

№ Пз	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Искусственное лесовосстановление Партия семян. Отбор средних проб. Определение посевных качеств семян. Оформление документов о качестве семян	2	1	РГР № 1
2	Расчет площади постоянного лесного питомника. Посевное отделение. Расчет площади школ и вспомогательных участков лесного питомника. Организация территории питомника. Порядок размещения полей, хозяйственных отделений, их размеры. Размещение вспомогательных участков. Технологические схемы выращивания посадочного материала. Расчет потребного количества семян, сеянцев, удобрений и других материалов.	2	1	РГР № 1
3	Лесорастительное районирование и лесная типология, применяемые при лесокультурном производстве. Виды лесных культур, методы и способы их производства, типы лесных культур. Категории лесокультурных площадей, их эколого-технологическая оценка и очередность освоения. Работа с таблицами типов лесных культур. Примеры и упражнения по разработке технологических схем создания и выращивания лесных культур.	2	1	РГР № 1
4	Обработка почвы при выращивании лесных культур. Посадка и посев лесных культур. Уход за лесными культурами. Расчет потребного количества посадочного материала и других материалов. График выполнения лесокультурных работ. Оценка качества лесных культур.	2	1	РГР № 1
5	Рекультивация ландшафтов и ее народохозяйственное значение Негативное воздействие техногенеза. Понятие о рекультивации ландшафтов. Теоретические основы рекультивации ландшафтов Общие положения о рекультивации, взаимодействие нарушенных земель и растительных ценозов. Основные этапы рекультивации ландшафтов. Этапы рекультивации ландшафтов Горнотехнический этап рекультивации. Биологический этап рекультивации.	2	2–5	РГР № 2

№ Пз	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
6	Инженерная биология с элементами ландшафтного проектирования Аграрные ландшафты и их деградация. Неблагоприятные природные и антропогенные факторы, влияющие на формирование и функционирование ландшафта. Анализ рельефа конкретного землепользования как фактора развития неблагоприятных природных явлений. Оценка уклонов. Ландшафтно-структурная организация территории землепользования. Выделение земельных фондов. Размещение земельных угодий. Мелиоративные мероприятия на территории приводораздельного фонда. Размещение полевых защитных лесных полос на плане землепользования, определение расстояний между ними.	2	6	РГР № 2
7	Выбор конструкций полевых защитных полос, схем. Подбор ассортимента пород защитных лесных насаждений Мелиоративные мероприятия на землях притеррасного и гидрографического фондов. Организация полей почвозащитного севооборота, определение их площади. Размещение стокорегулирующих, прибалочных и приовражных лесных полос, овражно-балочных насаждений. Выбор конструкций, схем и ассортимента пород. Создание защитных лесных насаждений по берегам рек и водохранилищ	2	6	РГР № 2
8	Определение структуры и схем мелиоративных насаждений на путях железнодорожного транспорта. Выбор конструкций, схем и ассортимента пород. Определение структуры и схем мелиоративных насаждений вдоль автомобильных дорог. Выбор конструкций, схем и ассортимента пород. Определение структуры и схем мелиоративных насаждений вокруг населенных пунктов. Разработка комплекса мероприятий, направленных на рекультивацию техногенно нарушенных ландшафтов. Подготовка территории, обработка почвы, ассортимент пород, особенности агротехники выращивания лесомелиоративных насаждений при рекультивации нарушенных ландшафтов.	2	6	РГР № 2

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 0 ЧАСОВ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- выступление студента в роли обучающего;
- решение ситуационных задач.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор, плакаты, раздаточный материал.

3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 156 часа.

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

1. Проработку прослушанных лекций, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку – 48 часа.
2. Подготовку к практическим занятиям – 16 часов.
3. Выполнение расчетно-графических работ – 92 часов.

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) РАБОТЫ – 30 ЧАСОВ

Выполняется 2 расчетно-графические работы по следующим темам:

№ РГР	Тема расчетно-графической работы	Объем часов	Раздел дисциплины
1	Расчет площади постоянного лесного питомника. Проектирование лесных культур	46	1
2	Инженерно-биологические работы на аграрных ландшафтах, по берегам рек и водохранилищ, вокруг населенных пунктов, вдоль транспортных магистралей и на нарушенных землях.	46	2,3,5,6

Расчетно-графические работы являются формой закрепления и контроля знаний, полученных на лекциях и практических занятиях. При расчетах желательно применять ЭВМ.

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСОВ

Написание рефератов учебным планом не предусмотрено.

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (Кр) – 0 ЧАСОВ

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) – 0 ЧАСОВ

Рубежный контроль рабочей программой не предусмотрен.

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (Др) – 0 ЧАСОВ

Другие виды работы учебным планом не предусмотрены

3.3.6. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) или КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 0 ЧАСОВ

Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1	Защита расчетно-графической работы № 1	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2	36/60
Всего за модуль				36/60
2	2,3,5,6	Защита расчетно-графической работы № 2	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2	6/10
Всего за модуль				6/10
Итого:				42/70

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
7	1 - 6	Экзамен	да	18/30

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ и является приложением к рабочей программе для очной формы обучения.

Вопросы, вынесенные для оценки результатов изучения дисциплины на промежуточную аттестацию, материально-техническое обеспечение, информационные технологии, программное обеспечение, электронно-библиотечные системы, электронные образовательные среды, информационные справочные системы, раздаточный материал и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, приведены в рабочей программе дисциплины для очной формы обучения.