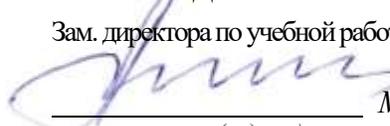


**Факультет Лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства (ЛТ-МФ)**  
**Кафедра ЛТ6-МФ «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство»**

«УТВЕРЖДАЮ»

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

  
Макуев В.А.  
(подпись)

« 29 » апреля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«АГРОЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ, ЗАЩИТНОЕ  
ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЕ И ОЗЕЛЕНЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ  
ПУНКТОВ, ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ И БОРЬБА С НИМИ»**

Направление подготовки  
**35.06.02 «Лесное хозяйство»**

Направленность подготовки  
**«Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов,  
лесные пожары и борьба с ними»**

Квалификация выпускника  
**Исследователь, преподаватель-исследователь**

Форма обучения                      заочная  
Срок обучения                      5 лет  
Курс    III

Трудоемкость дисциплины:	– 6 зачетных единиц
Всего часов	– 216 час.
Из них:	
Аудиторная работа	– 12 час.
Из них:	
лекций	– 6 час.
практических занятий	– 6 час.
Самостоятельная работа	– 168 час.
Подготовка к экзамену	– 36 час.
Формы промежуточной аттестации:	
экзамен	– III курс

Мытищи 2019 г.

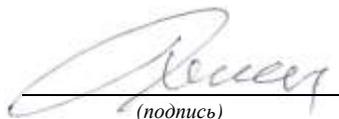
Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом рекомендаций ПрООП ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования, университета и локальными актами филиала (и (примерной программой дисциплины или др.)).

Авторы:

профессор кафедры ЛТ6-МФ,

д-р. с.-х. наук, профессор

(должность, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

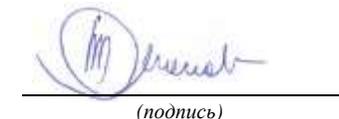
Теодоронский В.С.

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой ЛТ6-МФ,

к. с.-х. н., доц.

(должность, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

Фролова В.А.

(Ф.И.О.)

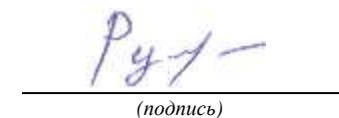
« 18 » февраля 2019 г.

Рецензент:

профессор кафедры ЛТ2-МФ,

д. б. н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

Румянцев Д.Е.

(Ф.И.О.)

« 18 » февраля 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство» (ЛТ6-МФ)

Протокол № 11 от « 18 » февраля 2019 г.

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

(ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

Фролова В.А.

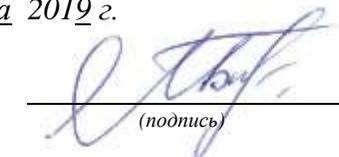
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета Факультета Лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства (ЛТ-МФ)

Протокол № 03/03-19 от « 1 » марта 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., доц.

(ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

Шевляков А.А.

(Ф.И.О.)

« 29 » апреля 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, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО .....	6
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ .....	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
3.1. Тематический план .....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем .....	9
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах .....	9
3.2.2. Практические занятия .....	10
3.2.3. Лабораторные работы .....	11
3.2.4. Контроль самостоятельной работы обучающихся .....	11
3.2.5. Инновационные формы учебных занятий .....	11
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	12
3.3.1. Расчетно-графические работы .....	12
3.3.2. Рефераты .....	12
3.3.3. Контрольные работы .....	12
3.3.4. Другие виды самостоятельной работы .....	12
3.3.5. Курсовая работа .....	12
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	13
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся .....	14
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся .....	14
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....	15

Выписка из ООП ВПО программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки кадров высшей квалификации 35.06.02 «Лесное хозяйство», направленность подготовки: «Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними». Квалификация выпускника – исследователь, преподаватель исследователь

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
<b>Б1.В.ДВ.01.03</b>	<p><b>«Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними»</b></p> <p>Система лесокультурных мероприятий, направленных на защиту почв и сельскохозяйственных угодий от неблагоприятного воздействия климатических факторов, ветровой и водной эрозии. Этапы развития систем озеленённых территорий, как объектов ландшафтной архитектуры, формирующих пространственную структуру городов и посёлков, особенности планировки благоустройства и озеленения, правила и нормы проектирования. Природа лесных пожаров и борьба с ними.</p>	<b>216</b>

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

### **1.1. Цель освоения дисциплины**

Цель дисциплины «Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними», входящей в блок Б1 вариативной части дисциплины по выбору, 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 магистрантов.

Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний, умений и навыков по теоретическим основам и практическим приемам рекультивации деградированных почв, создания и выращивания специальных защитных лесных насаждений в комплексе с организационно-хозяйственными, агротехническими, лугомелиоративными мероприятиями и простейшими гидротехническими сооружениями с целью сохранения и целенаправленного преобразования ландшафтов, охране земель и лесов.

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 учетом 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 должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

#### *Научно-исследовательская деятельность:*

- участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов; участие в анализе состояния и динамики показателей качества объектов деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
- участие в формировании целей и задач проекта (программы), в обосновании критериев и показателей достижения целей, в построении структуры их взаимосвязей, в выявлении приоритетов задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды;
- проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий, разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта.

#### *Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования:*

- получение знаний (проведение исследований, экспертиз и так далее);
- передача имеющихся знаний в течение образовательно-воспитательного процесса;
- распространение знаний (издание учебников, написание научных статей);
- воспитание обучающихся, формирование и развитие их личности.

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, установленных ФГОС ВО *и университетом* или их элементов): ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-3

#### ***Общепрофессиональные компетенции:***

- ОПК-1** – владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области;
- ОПК-2** – владением культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-3** – способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав;
- ОПК-4** – готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного.

#### ***Профессиональные компетенции:***

- ПК-1** – владение знаниями, умениями и навыками, необходимыми для успешной научно-исследовательской и педагогической деятельности и обладание готовностью к их регулярному обновлению в области выбранной направленности подготовки
- ПК-2** – готовность к самостоятельному проведению научных исследований с использованием новейших методов исследования и публичному представлению их результатов, в том числе на международном уровне, в области выбранной направленности подготовки
- ПК-3** – готовностью к разработке и реализации мероприятий при решении

профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций.

**ПК-4** – способность вести самостоятельную педагогическую деятельность по образовательным программам высшего образования в области выбранной направленности подготовки.

**Универсальные профессиональные компетенции:**

**УК-1** – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

**УК-3** – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

По компетенциям **ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, УК-1** обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- необходимые знания и практические навыки по проектированию защитных лесных насаждений;
- современные методы и способы 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;
- оценивать современное и будущее состояние ландшафта, предусматривать последствия воздействия на лесные участки природных и антропогенных факторов и внедряемых лесомелиоративных мероприятий;
- рассчитывать экономическую эффективность рекультивации почв и земель, лесомелиоративных мероприятий и охраны лесных участков;
- обрабатывать и анализировать полученные результаты.

**ВЛАДЕТЬ:**

- принципами лесоводственного обследования и разработкой проекта рекультивации почв и земель, организации и ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях с целью максимального повышения их мелиоративной эффективности и биологической устойчивости, а также исчисления вреда, причиненного в результате нарушения требований лесного законодательства.

По компетенции **ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-4, УК-3** обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- теоретические основы рационального использования, лесомелиорации с целью сохранения и рекультивации почв и земель.

**УМЕТЬ:**

- правильно решать вопрос о хозяйственном использовании и лесомелиорации земель, находящихся под неблагоприятным воздействием окружающей среды, об эффективности мероприятий по рекультивации почв и земель, а также их охране;
- выбирать оптимальные схемы создания и выращивания лесомелиоративных насаждений в конкретных лесорастительных условиях.
-

**ВЛАДЕТЬ:**

- теоретическими и практическими положениями, служащими основами для разработки и внедрения системы леса мелиоративных мероприятий и их научного обоснования;
- агротехникой и технологией создания и выращивания мелиоративных насаждений.

**1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки кадров высшей квалификации 35.06.02 «Лесное хозяйство», направленность подготовки: «Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними». Квалификация выпускника – исследователь, преподаватель исследователь.

Данная дисциплина входит в блок Б1 дисциплины (модули) и рассредоточенная практика.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении почвоведения, лесных культур, геодезии, дендрологии, лесоведения, лесоводства, ландшафтное проектирование.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении дисциплины Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними, создания искусственных насаждений в лесах рекреационного назначения и при написании научно-исследовательской работы.

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 3 з.е., в академических часах – 216 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Семес тр
	всего	в том числе в интер актив ных форма х	6
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	<b>216</b>	-	<b>216</b>
<b>Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
Лекции (Л) –3	6	6	6
Практические занятия (Пз) –3	6	6	6
<b>Самостоятельная работа студента:</b>	<b>168</b>	-	<b>168</b>
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) –	3	-	3
Подготовка к практическим занятиям (Пр)	3	-	3
Выполнение реферата (Р) – 3	18	-	18
Выполнение других видов самостоятельной работы (Др). (В соответствии с «Положением об организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся в МФ МГТУ им. Баумана»)	144	-	144
Подготовка к экзамену	36		36
<b>Форма промежуточной аттестации: экзамен (Э)</b>	-	-	Э

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Тематический план

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые компетенции или их части	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа студента и формы ее контроля			Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз	№ Лр	№ РГР	№ Р	№ РК	
<b>1 семестр</b>									
1.	Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов и защитного лесоразведения.	ОПК1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, УК-1	2	1			1	-	14/20
2.	Типология объектов ландшафтной архитектуры, функциональное назначение, роль в формировании систем озеленения населенных мест. Принципы и организация проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры. Стадии проектирования и этапы выполнения работ	ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ОПК-3, УК-3	2	2			1	-	14/20
3.	Управление и правоприменение в сфере охраны лесов от пожаров. Профилактика и меры предупреждения лесных пожаров.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ОПК-3, УК-3	2	3			1	-	14/30
Итого текущий контроль результатов обучения в 6 семестре									42/70
Промежуточная аттестация (Экзамен)									18/30
<b>ИТОГО</b>									<b>60/100</b>

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение для аудиторной работы обучающихся с преподавателем

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 12 часов.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 6 часов;
- практические занятия и(или) семинары – 6 часов;

#### 3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах (Л) 6 часов

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
1	<p><b>Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов. Типы мелиорации. Лесотехническая мелиорация. Деградация почв и земель. Оценка степени деградации. Рекультивация земель. Этапы рекультивации.</b></p> <p>Неблагоприятные природные явления и их влияние на формирование и функционирование ландшафта. Влияние антропогенных факторов на возникновение и развитие неблагоприятных природных явлений.</p> <p>Многофункциональная роль лесных насаждений в преобразовании и восстановлении ландшафта. Конструкции лесных полос. Влияние лесных полос различных конструкций на компоненты микроклимата.</p> <p>Мелиорация земель – это изменение природных условий путем регулирования водного и воздушного режимов почвы в благоприятном для сельскохозяйственных культур направлении. По отношению к отраслям народного хозяйства и выполняемым задачам выделяют следующие мелиорации: 1) сельскохозяйственные, 2) для лесного хозяйства, 3) водохозяйственные, 4) для энергетики, 5) для нужд рекреации, 6) строительства, 7) транспорта, 8) многоцелевые. По воздействию на почву и растение различают агротехнические, лесотехнические, химические и гидротехнические мелиорации.</p> <p>Под лесотехническими мелиорациями подразумевается улучшение земель посадкой древесной или травянистой растительности. Сюда относится закрепление движущихся песков, облесение крутых склонов и оврагов, создание полезащитных лесных полос, водорегулирующих лесных насаждений, облесение водохранилищ и т. д. Деградация почв и земель представляет собой совокупность природных и антропогенных процессов, приводящих к изменению функций почв, количественному и качественному ухудшению их состава и свойств, снижению природно-хозяйственной значимости земель.</p> <p>Под степенью деградации (деградированности) почв и земель понимается характеристика их состояния, отражающая ухудшение состава и свойств. Крайней степенью деградации является уничтожение почвенного покрова и порча земель.</p> <p>Выделяются следующие основные типы деградации почв и земель:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) технологическая (эксплуатационная) деградация, в т.ч.: нарушение земель; физическая деградация; агроистощение;</li> <li>2) эрозия, в т.ч.: водная; ветровая;</li> <li>3) засоление, в т.ч.: собственно засоление; осолонцевание;</li> </ol>	2

	<p>4) заболачивание.</p> <p>Рекультивация земель – это комплекс работ, направленные на восстановление продуктивности и народно-хозяйственной ценности нарушенных земель, и также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества.</p> <p>Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83 этапы рекультивации земель – последовательно выполняемые комплексы работ по рекультивации земель.</p> <p>Рекультивацию земель выполняют в два этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технический – этап рекультивации земель, включающий их подготовку для последующего целевого использования в народном хозяйстве. Этот этап предусматривает планировку, формирование откосов, снятие, транспортирование и нанесение почв и плодородных пород на рекультивируемые земли, устройство гидротехнических и мелиоративных сооружений, захоронение токсичных вскрышных пород, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель;</li> <li>• биологический – этап рекультивации земель, включающий комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв.</li> </ul>	
2	<p><b>Типология объектов ландшафтной архитектуры, функциональное назначение, роль в формировании систем озеленения населенных мест. Принципы и организация проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры. Стадии проектирования и этапы выполнения работ.</b></p> <p>Типология объектов ландшафтной архитектуры; уровни проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Объекты ландшафтной архитектуры общегородского значения Городские парки, классификация, назначение, особенности планировки и композиции.</p> <p>Планировочные элементы, приемы благоустройства и озеленения. Реконструкция и восстановление объектов озеленения. Теория ландшафтного анализа территории объекта. Состав исходных данных и материалов. Натурное обследование территории.</p> <p>Методы инвентаризации - детальная инвентаризация, оценка насаждений, метод ландшафтной таксации. Принципы составления планов территории реконструируемых объектов. Приемы размещения насаждений на территории реконструируемого объекта озеленения. Принципы и организация садово-парковых работ. Стадии проектирования и этапы выполнения работ. Рабочая документация на объект садово- паркового строительства.</p> <p>Агротехнические работы. Сроки проведения посадочных работ Посадки крупномерных деревьев, деревьев-саженцев, древесных лиан. Содержание посадок деревьев и кустарников на объектах.</p> <p>Устройство газонов и цветников и их содержание Классификация газонов, цветников, вертикального озеленения в садах и парках Ассортимент растений. Экологические особенности древесных растений.</p>	2

	Долговечность. Быстрота роста древесных растений. Группировка древесных пород по темпам роста. Интродукция. Значение в декоративном лесоводстве. Группировка древесных растений по высоте. Декоративные качества листьев, плодов, соцветий, коры. Группы садовых декоративных форм древесных растений колонновидные, шаровидные, плакучие, пестролистные, разрезнолистные и др.	
3	<b>Управление и правоприменение в сфере охраны лесов от пожаров. Профилактика и меры предупреждения лесных пожаров</b> Охрана лесов от пожаров в прогнозных оценках развития лесного хозяйства. Основы государственной политики в области охраны лесов от пожаров. Инструменты управления охраной лесов от пожаров. Лесопожарный мониторинг, его организация. Взаимодействие федеральных и региональных органов государственной власти в сфере лесных отношений. Организация межведомственного взаимодействия в сфере охраны лесов от пожаров. Методы оценки экономического и экологического ущерба от лесных пожаров.	2

### 3.2.2. Практические занятия (Пз) или семинары (С) 6 часов

Проводится 3 практических занятий по следующим темам:

№ Пз	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Порядок и организация проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Стадии проектирования. Методы инвентаризации - детальная инвентаризация, опенка насаждений, метод ландшафтной таксации. Расчет и строительство сооружений. Устройство садово-парковых дорог и площадок. Классификация. Материалы и конструкции. Строительство, порядок производства работ. Содержание. Разработка технологических карт по уходу и содержанию декоративных древесных растений на объектах.	2	1	Р №1
2	Общие принципы проектирования системы мелиоративных мероприятий. Мелиоративные мероприятия. Организация полей полевого севооборота. Размещение полевых защитных лесных полос на плане землепользования, определение расстояний между полевыми защитными лесными полосами. Выбор конструкций, схем и ассортимента пород для полевых защитных лесных полос. Способы размещения защитных лесных насаждений, выращивания, конструкция. Подбор ассортимента деревьев и кустарников. Особенности создания искусственных насаждений на урбанизированных территориях. Размещение, подбор ассортимента пород. Реконструкция малоценных насаждений зеленых	2	2	Р №2

	зон лесокультурными методами.			
3	Оценка возможного воздействия на компоненты окружающей среды. Анализ антропогенных условий как фактора отрицательного влияния на окружающую среду. Анализ лесорастительных условий как фактора развития природных явлений.	2	3	P №3

### 3.2.3. Лабораторные работы (Лр) 0 часов

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### 3.2.4. Контроль самостоятельной работы студентов (КСР) 0 часов

Контроль самостоятельной работы не предусмотрен.

### 3.2.5. Инновационные формы учебных занятий

При изучении данной дисциплины применяются следующие интерактивные методы обучения:

- Интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- 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 – 168 часов.

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

- проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 3 часов;
- подготовку к практическим занятиям – 3 часов;
- подготовка реферата – 18 часов
- подготовка к экзамену – 36;
- выполнение других видов самостоятельной работы – 144.

### • Расчетно-графические (РГР) работы 0 часов

Расчетно-графические работы учебным планом не предусмотрены.

### 3.3.2. Рефераты 36 часов

Предусмотрено написание 3 рефератов по каждому разделу. Темы рефератов представлены в ФОС данной программы.

### 3.3.3. Контрольные работы (Кр) 0 часов

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

### 3.3.4. Другие виды самостоятельной работы (Др) 144 часов

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углубленным изучением отдельных тем или разделов дисциплины, их творческой деятельностью, развитием личностных качеств и т.д. Конкретные формы других видов самостоятельной работы обучающийся выбирает

самостоятельно или по рекомендации преподавателя в ходе изучения дисциплины.

### 3.3.5. Курсовая работа (КР) 0 часа

Выполнение курсовой работы не предусмотрено.

#### • ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторной работы 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 и университетом, если они есть, 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 и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

#### 4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1	Реферат №1	ОПК1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, УК-1	12/20
		<b>Всего за модуль</b>		12/20
2	2	Реферат №2	ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ОПК-3, УК-3	18/25
		<b>Всего за модуль</b>		18/25
3	3	Реферат № 3	ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ОПК-3, УК-3	12/25
		<b>Всего за модуль</b>		12/25
			<b>Итого:</b>	<b>42/70</b>

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.)
1	1 –3	Экзамен	да	<b>18/30</b>

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачет
71 – 84	хорошо	зачет
60 – 70	удовлетворительно	зачет
0 – 59	неудовлетворительно	незачет

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ 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.