

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МК

Е.Н.Лунёва _____

"__" _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СПО

Дисциплины	ЕН.03	Экологические основы природопользования
ППССЗ специальности/ ППКРС по профессии	35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО	
Квалификация	Специалист лесного и лесопаркового хозяйства	
Форма обучения	очная	
Факультет	Лесохозяйственный факультет	
Кафедра	Экологические технологии природопользования	
Учебный план	2022_35.02.01_000.plx.osf.plx 35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: Естественно-научный	
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО (приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 г. № 450)	
Разработчик (и):	преподаватель 1 кат., Красовская Н.Н.	
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Экологические технологии природопользования	
Заведующий кафедрой	Кулакова Е.С.	
Дата утверждения уч. советом от 26.10.2022 протокол № 2.		

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Часов по учебному плану	68
в том числе:	
аудиторные занятия	32
самостоятельная работа	32

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Консультации	4	4	4	4
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	68	68	68	68

Виды контроля в семестрах:

Зачет с оценкой	3	семестр
-----------------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
2.1	- формирование у студентов систематических научных представлений об экологической сфере общества;
2.2	- формирование у студентов способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов);
2.3	- развитие способностей анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия таких воздействий;
2.4	- всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей природной среды и их охраны;
2.5	- осознания актуальности концепции устойчивого развития общества как новой экологически приемлемой модели экономического развития современной цивилизации для возможности последующих разработок более совершенных форм социоприродных взаимодействий;
2.6	- содействие экологической социализации молодежи, овладению экологической культурой;
2.7	- воспитание экологически образованной личности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ЕН
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Камеральная обработка результатов полевых измерений
3.1.2	Менеджмент
3.1.3	Основы геологии и геоморфологии
3.1.4	Основы землеустройства
3.1.5	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
3.1.6	Производственная практика "Топографогеодезические работы"
3.1.7	Технология производства полевых геодезических работ
3.1.8	Учебная практика "Топографогеодезические работы"
3.1.9	Физика
3.1.10	Химия
3.1.11	Безопасность жизнедеятельности
3.1.12	Геодезическое обеспечение
3.1.13	Здания и сооружения
3.1.14	Организация и технология производства землеустроительных работ
3.1.15	Охрана труда
3.1.16	Подготовка материалов для проектирования территорий
3.1.17	Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства
3.1.18	Фотограмметрические работы
3.1.19	Экономика организации
3.1.20	Земельные правоотношения
3.1.21	Производственная практика "Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения"
3.1.22	Топографогеодезические работы
3.1.23	Управление земельными ресурсами
3.1.24	Учебная практика "Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах"
3.1.25	Учебная практика "Фотограмметрические работы"
3.1.26	Защита выпускной квалификационной работы
3.1.27	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
3.1.28	Подготовка выпускной квалификационной работы
3.1.29	Правовой режим земель и его регулирование
3.1.30	Производственная практика "Осуществление контроля за использованием и охраной земельных ресурсов и окружающей среды"
3.1.31	Производственная практика "Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства"
3.1.32	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
3.1.33	Учет земель и контроль их использования
3.1.34	
3.1.35	

3.1.36	
3.1.37	
3.1.38	
3.1.39	Астрономия
3.1.40	Иностранный язык
3.1.41	Информатика
3.1.42	История
3.1.43	Литература
3.1.44	Математика
3.1.45	Обществознание (включая экономику и право)
3.1.46	Основы безопасности жизнедеятельности
3.1.47	Родной язык
3.1.48	Русский язык
3.1.49	Физика
3.1.50	Физическая культура
3.1.51	Россия - моя история
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Камеральная обработка результатов полевых измерений
3.2.2	Менеджмент
3.2.3	Основы геологии и геоморфологии
3.2.4	Основы землеустройства
3.2.5	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
3.2.6	Производственная практика "Топографогеодезические работы"
3.2.7	Технология производства полевых геодезических работ
3.2.8	Учебная практика "Топографогеодезические работы"
3.2.9	Физика
3.2.10	Химия
3.2.11	Безопасность жизнедеятельности
3.2.12	Геодезическое обеспечение
3.2.13	Здания и сооружения
3.2.14	Организация и технология производства землеустроительных работ
3.2.15	Охрана труда
3.2.16	Подготовка материалов для проектирования территорий
3.2.17	Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства
3.2.18	Фотограмметрические работы
3.2.19	Экономика организации
3.2.20	Земельные правоотношения
3.2.21	Производственная практика "Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения"
3.2.22	Топографогеодезические работы
3.2.23	Управление земельными ресурсами
3.2.24	Учебная практика "Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах"
3.2.25	Учебная практика "Фотограмметрические работы"
3.2.26	Защита выпускной квалификационной работы
3.2.27	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
3.2.28	Подготовка выпускной квалификационной работы
3.2.29	Правовой режим земель и его регулирование
3.2.30	Производственная практика "Осуществление контроля за использованием и охраной земельных ресурсов и окружающей среды"
3.2.31	Производственная практика "Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства"
3.2.32	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
3.2.33	Учет земель и контроль их использования

3.2.34	Квалификационный экзамен
3.2.35	Квалификационный экзамен
3.2.36	Квалификационный экзамен
3.2.37	Квалификационный экзамен
3.2.38	Квалификационный экзамен

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

:

ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

:

ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

:

ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

:

ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.

:

ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

:

ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

:

ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

:

ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.

:

ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.

:

ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.

:

ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.

:

ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.

:

ПК 2.4 : Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.

:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ПК 2.2 : Осуществлять тушение лесных пожаров.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 2.2 : Осуществлять тушение лесных пожаров.
:

ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 2.4 : Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 2.3 : Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ПК 2.4 : Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:

ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 2.2 : Осуществлять тушение лесных пожаров.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ПК 2.3 : Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:

ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 2.4 : Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.

:
ПК 2.2 : Осуществлять тушение лесных пожаров.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ПК 2.3 : Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
:
ПК 2.4 : Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:

ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 2.3 : Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 2.3 : Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.

:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ПК 2.2 : Осуществлять тушение лесных пожаров.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ПК 2.2 : Осуществлять тушение лесных пожаров.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ПК 2.4 : Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.
:

ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ПК 2.3 : Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:

ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 2.2 : Осуществлять тушение лесных пожаров.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:

ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ПК 2.4 : Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ПК 2.3 : Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ПК 2.4 : Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:

ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 4.2 : Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
:
ПК 4.3 : Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.

:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ПК 3.2 : Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
:
ПК 2.3 : Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
:
ПК 2.4 : Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ПК 2.2 : Осуществлять тушение лесных пожаров.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 2.3 : Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 2.2 : Осуществлять тушение лесных пожаров.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 4.1 : Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Экология и природопользование						
1.1	Экология и природопользование 1 Значение природы в жизни общества. 2 Взаимоотношения природы и общества. 3 Характеристика этапов становления взаимоотношений природы и общества. 4 Перспективы развития взаимоотношений. Ноосфера. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

1.2	Биосфера и человек. Характерные особенности биосферы. Механизмы устойчивости биосферы. Экологическая ниша человека. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	- работа с учебной литературой, подготовка к практическому и лабораторному занятиям - выполнение домашнего задания: знакомство с учением Б.И. Вернадского о биосфере - составление отчета по лабораторной работе № 1 /Ср/	3	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Техногенное воздействие на окружающую среду 1 Виды техногенного воздействия на окружающую среду. 2 Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнения. 3 Основные источники загрязнения. 4 Классификация основных загрязнителей окружающей среды. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Воздействие цивилизации на окружающую среду. Экологические аварии и катастрофы: причины и последствия проявления. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

1.6	- выполнение домашнего задания: изучение экологически неблагоприятных регионов России - работа с учебной литературой, подготовка к практическому занятию Консультации по темам раздела 1 /Ср/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 2. Рациональное использование природных ресурсов							
2.1	Ресурсы природы 1 Понятие природных ресурсов. 2 Признаки классификации природных ресурсов. 3 Природно-ресурсный потенциал. Состояние природных ресурсов России. 4 Концепция ресурсных циклов. 5 Пути рационального использования природных ресурсов. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Основные направления рационального природопользования 1 Понятие о природопользовании, его значения. 2 Цели, функции и задачи природопользования. 3 Формы природопользования. 4 Виды природопользования. 5 Типы природопользования. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Анализ атмосферного воздуха: состояние и использование. Изучение строения и газового состава атмосферы. Составление блок-схемы основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Построение матрицы последствий загрязнения воздушного бассейна /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

2.4	Охрана атмосферного воздуха. Изучение основных мероприятий по охране атмосферного воздуха. Знакомство с правовыми основами охраны атмосферы. Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Анализ состояния водных ресурсов суши и океана. Изучение основных свойств воды и ее значения. Составление блок-схемы основных источников загрязнения природных вод. Знакомство с основными мерами по предотвращению от загрязнения и охране водных ресурсов. Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Охрана водных ресурсов суши и океана. Знакомство с основными мерами по предотвращению от загрязнения и охране водных ресурсов. Изучение правовых основ охраны водных ресурсов. Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Анализ использования недр. Изучение современного состояния минерально-сырьевых ресурсов. Составление видов воздействий добывающих отраслей на природную среду. Построение этапов и методов рационального использования недр. Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

2.8	Охрана недр. Изучение правовых основ рационального использования и охраны недр. Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.9	Анализ почвенных ресурсов: использование и сбережение. Составление глобальных экологических функций почвенного покрова. Изучение структуры почвы и ее роли в развитии растений. Анализ состояния и характеристика использования земельных ресурсов. Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.10	Охрана почвенных ресурсов. Изучение правовых основ охраны почв. Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.11	Анализ ресурсов растительного мира. Составление матрицы экологического и экономического значений лесов. Анализ антропогенного влияния на лесные природные ресурсы (восстановление лесных угодий, уничтожение и деградация лесов). Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

2.12	Охрана растительного мира. Изучение законодательства и способов управления лесопромышленным комплексом. Знакомство с основными мерами по охране растений. Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.13	Анализ животного мира. Составление блок-схемы экологического и хозяйственно-экономического значения животных. Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.14	Охрана животного мира. Знакомство с основными мерами по охране животных. Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.15	Рациональное использование ландшафтов. Сравнительный анализ природных и антропогенных ландшафтов. Изучение видов ландшафтов. Составление матрицы основных функций ландшафтов. Изучение методов комплексной охраны ландшафтов. Особо охраняемые природные территории. 2 /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

2.16	Охрана ландшафтов. Изучение правовых основ охраны ландшафтов. Решение экологических задач. /Пр/	3	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.17	- работа с учебной литературой, подготовка к практическим и лабораторным занятиям - выполнение домашнего задания: изучение животных и растений Ростовской области, занесенных в Красную книгу. - подготовка отчета по лабораторным работам №2,3,4. Консультация по темам раздела 2 /Ср/	3	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Правовые механизмы природопользования и охраны окружающей среды						
3.1	Система управления природопользованием 1. Государственные органы управления природными ресурсами и объектами. 2 Правовые основы охраны окружающей среды. 3 Основные законы, регулирующие экологические отношения. 4 Профессиональная ответственность за экологические правонарушения. 5 Стандарты, нормативы, лимиты. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Охрана окружающей среды на территории РФ 1 ОВОС. 2 Экологическая экспертиза. 3 Экологическое страхование. 4 Паспортизация и сертификация. 5 Экологическое лицензирование. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

3.3	- работа с учебной литературой - подготовка отчета по лабораторной работе № 5. /Ср/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.4	Мониторинг окружающей среды 1 Понятие «экологический мониторинг». 2 Основные функции и задачи мониторинга. 3 Виды экологического мониторинга. 4 Единая государственная система экологического мониторинга. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.5	- работа с учебной литературой - подготовка отчета по лабораторным работам № 6,7. /Ср/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.6	Международное сотрудничество в области природопользования 1 История становления международного экологического сотрудничества. 2 Принципы, направления и формы международного сотрудничества в области охраны окружающей . 3 Объекты международной охраны природы. 4 Всемирные международные организации по вопросам экологии. 5 Концепция «Устойчивое развитие». /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

3.7	- работа с учебной литературой - выполнение домашнего задания: сбор информации об охраняемых территориях Ростовской области. Консультация по темам раздела 3 /Ср/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 4. Контроль							
4.1	Подготовка и сдача итогового контроля /Конс/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Самостоятельная работа №1

Тема: «Взаимодействие общества и природы»

№1

Задание: заполните таблицу

Показатель	Значение	Характеристика значения
------------	----------	-------------------------

Значение природы

в

жизни общества

<ul style="list-style-type: none"> санитарно-гигиеническое оздоровительное хозяйственное научное воспитательное эстетическое 	
--	--

Характеристика значений

- в случае потери здоровья человек может его восстановить, пользуясь благами природы (растениями, минеральными источниками, воздухом и пр.);
- окружающая среда имеет всё необходимое для поддержания основных условий на должном уровне (вода для мытья жилища и умывания, фитонциды и антибиотики растений - для борь-бы с возбудителями заболеваний и т. д.);
- из природы человек черпает все необходимые ресурсы для развития своей хозяйственной деятельности; для наращивания материальных благ, любые потребляемые человеком продукты, в конечном счете, создаются путём использования природных ресурсов;
- наблюдая и изучая природу, человек открывает объективные законы, руководствуясь которыми использует в своих целях естественные силы и процессы;
- общение с природой благотворно влияет на человека в любом возрасте, разносторонне развивает мировоззрение у детей, особенно важно общение с животными; отношение к ним формирует и отношение к людям;
- природа всегда была вдохновителем искусства, занимая, например, центральное место в творчестве художников – пейзажистов и анималистов. Красота природы привлекает людей и благотворно влияет на их настроение.

№2

Задание: дайте определение термину «природа».

Понятие "природа" имеет два основных значения.

В широком смысле – это ...

В узком смысле – это ...

№3

Задание: вспомните и запишите название этапов становления взаимоотношений общества и природы и дайте им полную характеристику

этап	Название этапа	Характеристика этапа
------	----------------	----------------------

Название этапа: индустриальный, биогеогенный, техногенный, аграрный.

Характеристика этапа:

- характеризуется развитием глобального экологического кризиса, возникновением и усилением парникового эффекта, появлением озоновых дыр и кислотных дождей, индустриализации-ей, химизацией, использованием и загрязнением всех геосфер.

- период соответствует рабовладельческому и феодальному обществам. В этот период интенсивно развивается земледелие, скотоводство, возникают ремёсла, расширяется строительство поселений, городов, крепостей. Своей деятельностью человек начинает наносить ощутимые удары по природе. Развитие земледелия, скотоводства, мореходства потребовало совершенствования техники, технологии и наук (географии, математики, химии, физики). Именно в аграрном периоде были получены первые кислоты, порох, краски и медный купорос. Этот период можно назвать периодом активного использования человеком природных ресурсов, взаимодействия с природой. Однако, именно с этого периода усилилось техногенное давление на биосферу.

- период охватывает первобытнообщинный уклад жизни, человек выступает в роли сборщика, охотника и рыбака. В это же время появляются более совершенные орудия труда и приспособления для охоты из костей, камня, рога, дерева (лодки, крючки, топоры, сети, глиняная посуда). Для этого периода характерно появления земледелия, скотоводства, бурения, шлифования первых домов, святилищ. По возможности воздействия на окружающую среду человечество мало отличалось от других видов живых организмов. После изобретения лука со стрелами и способов получения и использования огня, воздействие человечества на биосферу усилилось. В эту эпоху человек изменил растительный покров (создал из тропических лесов африканские саванны) и уничтожил несколько видов травоядных животных: мамонта, гигантского оленя, шерстистого но-сорога.

-это время бурного развития физики, техники, изобретён паровой двигатель, электрический мотор, получена атомная энергия, стремительно растёт численность населения. Бурно разви-ваются горнодобывающие отрасли промышленности и металлургия, многократно увеличивается выработка энергии за счет сжигания: горючих ресурсов. Меняется химическое воздействие на биосферу вследствие синтеза новых веществ, рассеяния загрязнений на огромные территории и химизации сельского хозяйства. Основными принципами развития общества в этот период были борьба с природой, её подчинение, господство над ней и уверенность в том, что природные ресурсы неисчерпаемы.

№ 4

Задание: дайте определение термину «ноосфера».

Ноосфера – это ...

Самостоятельная работа №2

на тему «Правовые основы охраны атмосферы»

№1

Перечислите основные законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие отношения в области использования и охраны атмосферного воздуха.

№2

Перечислите основные документы, регулирующие отношения в области использования и охраны атмосферного воздуха.

Самостоятельная работа №3

на тему «Правовые основы охраны гидросферы»

№ 1

Закончите смысловое содержание некоторых принципов, на которых основываются водное законодательство и изданные в соответствии с ним нормативные правовые акты.

- значимость водных объектов в качестве ...
- приоритет охраны водных ресурсов перед ...
- сохранение особо охраняемых ...
- целевое использование ...

№ 2

Закончите смысловое содержание некоторых принципов, на которых основываются водное законодательство и изданные в соответствии с ним нормативные правовые акты.

- приоритет использования водных ...
- участие граждан, ...
- равный доступ ...
- равный доступ ... в собственность водных ...

№ 3

Закончите смысловое содержание некоторых принципов, на которых основываются водное законодательство и изданные в соответствии с ним нормативные правовые акты.

- регулирование ... в границах...
- регулирование ... в зависимости ...

- регулирование ... исходя из ...
- гласность осуществления водопользования (...)

№ 4

Закончите смысловое содержание некоторых принципов, на которых основываются водное законодательство и изданные в соответствии с ним нормативные правовые акты.

- комплексное использование ...
- платность использования ...
- экономическое стимулирование ...
- использование...в местах...

Самостоятельная работа № 4

на тему «Правовые основы рационального использования и охраны недр»

№ 1

Перечислите законы, регулирующие отношения в области использования и охраны недр.

№ 2

Перечислите положения, регулирующие отношения в области использования и охраны недр.

№ 3

Перечислите постановления, регулирующие отношения в области использования и охраны недр.

№ 4

Перечислите инструкции, регулирующие отношения в области использования и охраны недр.

Контрольная работа № 1

1. Виды техногенного воздействия на ОС.
2. Значение природы в жизни общества.
3. Классификация основных загрязнителей ОС.
4. Характеристика этапов становления взаимоотношений природы и общества.
5. Загрязнение ОС. Виды загрязнений.
6. Основные источники загрязнения.

Контрольная работа № 2

1. Что такое атмосфера, воздух?
2. Что такое мониторинг водных ресурсов, как он осуществляется в России?
3. Из каких слоев состоит атмосфера?
4. Какими основными законами регулируются рациональное использование и охрана водных ресурсов в России?
5. Какие газы входят в состав атмосферного воздуха, каково их соотношение?
6. Какие меры применяются для предотвращения истощения и загрязнения вод?
7. Каковы естественные источники загрязнения атмосферы?
8. Как происходит очистка загрязнений воды в биофильтрах?
9. Каковы искусственные источники загрязнения атмосферы?
10. Какие существуют способы очистки воды?
11. Что влечет за собой изменение и разрушение озонового слоя?
12. Как определяют степень загрязнения воды?
13. Чем отличается воздух морских побережий от воздуха крупных промышленных городов?
14. Какие вещества наиболее опасны как загрязнители воды?
15. Что такое смог и каковы его разновидности?
16. Каковы основные загрязняющие вещества и источники загрязнения воды?
17. Какое влияние оказывает загрязнение воздуха на климат, растительность, здоровье людей и животных?
18. В чем причины истощения и загрязнения воды?
19. Какие основные меры применяются для уменьшения загрязнения атмосферы, какова их эффективность?
20. Как происходит круговорот воды в природе?
21. Какие вы знаете законодательные акты по охране атмосферы?
22. Каков состав природной пресной воды?
23. Как определяют степень загрязнения воздуха?
24. Какое значение имеет вода в природе и жизни человека?
25. Какие методы контроля качества воздуха вам известны?
26. Как распространена вода на Земле?

Контрольная работа № 3

1. Что такое недра, полезные ископаемые, минеральные и топливно-энергетические ресурсы?
2. Какие вы знаете виды эрозии почв? Какие причины их вызывают ?
3. Какие меры защиты земель принимаются на государственном и международном уровнях?
4. Какое значение для человека имеют недра, как они их используют ?
5. В чем проявляется аридизация территорий и с чем она связана ?
6. Что такое рекультивация земель и кто ее проводит ?
7. Расскажите о состоянии минерально-сырьевой базы России ?
8. Почему необходимо постоянно вносить удобрения в почву ?
9. Назовите основные принципы рационального использования земель.
10. В чем причины ухудшения сырьевой базы России в 1990-е гг. ?

11. Как распределены возделываемые почвы на нашей планете ?
12. Каковы меры защиты земель от вторичного засоления и заболачивания ?
13. В чем причина истощения минеральных ресурсов ?
14. Какова роль большого и малого круговоротов веществ в почвообразовательных процессах ?
15. Как происходит вторичное засоление и заболачивание почв ?
16. Каковы основные пути рационального использования и охраны недр?
17. Как влияет химический состав почвы на здоровье человека ?
18. Чем опасны для почв выбросы химических предприятий ?
19. Какими способами можно и необходимо охранять недра от истощения?
20. Что такое плодородие почвы и какое значение оно имеет ?
21. Чем опасно неправильное применение ядохимикатов и удобрений ?
22. Какие законы регулируют рациональное использование и охрану недр России ?
23. Какие растения, животные и микроорганизмы обитают в почве и какое значение они имеют ?
24. Как повлияла на почвы хозяйственная деятельность человека ?
25. Какие государственные организации осуществляют контроль за использованием и охраной недр России?
26. Что такое почва, каковы ее состав и строение ?
27. Каковы меры защиты земель от эрозии ?

Контрольная работа № 4

1. Какую роль играют растения в круговороте веществ в природе и в жизни людей?
2. Назовите редкие виды животных, занесенные в Красную книгу ?
3. В чем разница между антропогенными и культурными ландшафтами ?
4. Охарактеризуйте значение лесов в природе и жизни людей ?
5. Как охраняют редких и исчезающих животных в России? Как охраняют водных беспозвоночных ?
6. Какие национальные парки известны вам в России ?
7. Расскажите об основных результатах антропогенного влияния на леса планеты и вероятных их последствиях ?
8. Какие меры применяют для охраны полезных насекомых ?
9. Какие крупные национальные парки существуют в мире ?
10. Каково современное состояние лесных ресурсов в России ?
11. В чем сложность охраны земноводных и пресмыкающихся ?
12. Какие особо охраняемые территории называются национальными (природными) парками и памятниками природы ?
13. Каковы основные меры по рациональному использованию, охране и восстановлению лесных ресурсов в России ?
14. Как охраняют и привлекают насекомоядных и хищных птиц ?
15. Какие самые крупные заповедники существуют в России ?
16. Какой вред лесам наносят пожары и каковы основные меры их предотвращения?
17. Какие меры принимают для охраны редких и исчезающих млекопитающих ?
18. Что понимается под термином «рекреационные территории» ?
19. Какой ущерб наносят лесам вредные насекомые и каковы меры охраны от них ?
20. Какие законодательные акты направлены на охрану животных ?
21. Какие особо охраняемые территории называются заповедниками и заказниками?
22. В чем состоит рекреационное значение лесов? Каковы основные меры охраны рекреационных лесов ?
23. Какую роль играют животные в круговороте веществ в природе и какое значение они имеют для человека?
24. Когда возникли особо охраняемые территории ?
25. Назовите основные хозяйственно ценные и редкие растения. В чем заключается охрана этих видов растений ?
26. В чем заключается прямое и косвенное воздействие человека на животных ?
27. Какие типы охраняемых территорий вам известны ?
28. Какие вы знаете законодательные акты по охране лесов и другой растительности в России ?
29. Какие виды животных вымерли за исторически документированное время и каковы причины их вымирания ?
30. Дайте определение ландшафта?

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Биосфера как среда жизни и деятельности людей.
2. Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человеческого общества.
3. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
4. Природные ресурсы и их классификация.
5. Охрана природы при природопользовании.
6. Строение и газовый состав атмосферы.
7. Баланс газов в атмосфере.
8. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы.
9. Загрязнение атмосферы.
10. Последствия загрязнения атмосферы и нарушения газового баланса атмосферы.
11. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.
12. Правовые основы охраны атмосферы.
13. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы.

14. Природная вода и ее распространение.
15. Круговорот воды в природе.
16. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей.
17. Истощение и загрязнение водных ресурсов.
18. Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений.
19. Определение степени загрязнения воды.
20. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения.
21. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.
22. Правовые основы охраны водных ресурсов.
23. Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды.
24. Недра. Полезные ископаемые и их распространение.
25. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России.
26. Использование недр человеком.
27. Исчерпаемость минеральных ресурсов.
28. Основные направления рационального использования и охраны недр.
29. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов.
30. Правовые основы рационального использования и охраны недр.
31. Государственный мониторинг состояния недр.
32. Земельные ресурсы. Почва ее состав и строение.
33. Роль почвы в круговороте веществ в природе.
34. Хозяйственное значение почв.
35. Естественная и ускоренная эрозия почв. Виды ускоренной эрозии.
36. Система мероприятий по защите земель от эрозии.
37. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по охране почв.
38. Правовые основы охраны почв.
39. Роль растений в природе и жизни человека.
40. Лес как важнейший растительный ресурс планеты.
41. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия.
42. лесные ресурсы России.
43. Рекреационное значение лесов.
44. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России.
45. Охрана растительности лугов и пастбищ.
46. Использование и охрана хозяйственно ценных и редких видов растений.
47. Правовые основы охраны растительности.
48. Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека.
49. Воздействие человека на животных.
50. Причины вымирания животных.
51. Охрана редких и вымирающих видов.
52. Охрана важнейших групп животных.
53. Правовые основы охраны животного мира.
54. Определение ландшафтов. Их классификация.
55. Особо охраняемые природные территории.
56. Рекреационные территории и их охрана.
57. Антропогенные формы ландшафтов и их охрана.
58. Правовые основы охраны ландшафтов.
59. Государственная политика и управление в области экологии.
60. Законодательное и нормативно-правовое регулирование природопользования.
61. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.
62. Роль международных организаций в охране природы.
63. Дайте определения следующим понятиям: природопользование, биосфера, охрана природы, глобальный экологический кризис, природные ресурсы, атмосфера, недра, эрозия почвы, ландшафт, особо охраняемые природные территории, рекреационные территории, агробиоценозы, мониторинг, биогены.

6.2. Темы письменных работ

6.3. Фонд оценочных средств

Оценка сформированности компетенций у студентов Мелиоративного колледжа имени Б.Б. Шумакова выставление оценки по отдельной дисциплине ведется в форме оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено». Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено»: глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра. Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено»: твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно

применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.
Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено»: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при

выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено»: не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования

по образовательным программам среднего профессионального образования в Мелиоративном колледже имени Б.Б. Шумакова(в действующей редакции).

2 Положение о фонде оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чет-ко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает матери-ал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Оценка «неудовлетворительно» ставится студен-там, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки по дисциплине, с завершающей формой контроля – дифференцированный зачёт:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 5 баллов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набрал 4 балла;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал 3 балла;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 3 баллов.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения текущего контроля. Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре и/или в сети Интернет;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на зачете.

По дисциплине формами текущего контроля являются:

Самостоятельные работы №1-4 – ответы на вопросы по представленным вариантам заданий.

В течение семестра проводятся 4 контрольные работы.

Итоговый контроль (ИК) – дифференцированный зачет.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кулакова Е.С.	Экологические основы природопользования: учебное пособие для студентов СПО	Новочеркасск, 2018

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	составитель И.Б. Яцков	Экологические основы природопользования: курс лекций для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л1.3	Дмитренко В. П., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г.	Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.4	Красовская Н.Н., Кулакова Е.С.	Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студ. среднего проф. образования специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2023
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кулакова Е.С.	Экологические основы природопользования: практикум для студентов СПО специальности "Землеустройство"	Новочеркасск, 2020
Л2.2	Поломошнова Н. Ю., Имескенова Э. Г., Татарникова В. Ю.	Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
7.2.1	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/	
7.2.2	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/	
7.2.3	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/	
7.3 Перечень программного обеспечения			
7.3.1	Opera		
7.3.2	Googl Chrome		
7.3.3	Yandex browser		
7.3.4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 6482 от 28.02.2023 г.. АО «Антиплагиат»	
7.3.5	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.6	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.7	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно	
7.4 Перечень информационных справочных систем			
7.4.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru	
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"		
7.4.3	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
8.1	2313	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerh113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 15 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.	
8.2	2323	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., проектор Acerh113PH – 1шт., экран настенный – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 9 шт.; Доска - 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.	

8.3	2305	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютеры марок: Intel Celeron 430 – 1 шт.; Celeron 366 – 1 шт.; Femoza – 2 шт.; Монитор VS – 1 шт.; Монитор OPTIQUESTQ – 2 шт.; Монитор Intel Celeron 430 – 1 шт.; Кафедральная библиотека; Столы компьютерные – 6 шт.; Стол-тумба – 5 шт.; Стулья – 16 шт.; Тематические плакаты – 5 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.4	П17	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерами, объединёнными в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок– 12 шт.; Монитор ЖК – 12 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.5	2309	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук -1 шт.; Установка для исследования Машина Атвуда - 2 шт.; Установка для исследования Маятник Обербека – 2 шт.; Установка для исследования колебаний - 2 шт.; Установка для определения теплопроводности воздуха (ФТП 1.3) – 2 шт.; Установка для определения вязкости воздуха капиллярным методом (ФТП 1.1) – 2 шт.; Установка для определения отношения теплоемкостей Ср/Сv. (ФТП 1.6) – 2 шт.; Установка для изучения законов теплового излучения – 1 шт.; Установка для исследования внешнего фотоэффекта – 1 шт.; Оптическая скамья для изучения законов волновой оптики – 2 шт.; Столы лабораторные – 8 шт.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования по образовательным программам среднего профессионального образования в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о фонде оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).