

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: ВРИО ректора
Дата подписания: 16.12.2021 16:17:30
Уникальный программный идентификатор:
0951da30105058541c602bee0584732857ac618c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»**

Кафедра экологии, садоводства и защиты растений

**Рабочая программа
дисциплины «Охрана окружающей среды»**

Направление подготовки: *05.03.06 Экология и природопользование,
профиль «Природопользование и охрана природы»*

Факультет: *агротехнологический*

Форма обучения: *очная*

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016г. №998,

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301

Автор-составитель – д.с.-х.н., профессор Стифеев Анатолий Иванович

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии, садоводства и защиты растений.

Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой



О.Б. Котельникова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета.

Протокол № 1 от «31» августа 2020

г.

Председатель методической комиссии



О.В. Никитина

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение понимания сущности и причинной обусловленности проблем взаимодействия общества и природы, законодательства в области рационального использования природы и её охраны.

Задачи дисциплины:

- дать обучающимся всесторонние знания о методологических и теоретических основах охраны окружающей природной среды, программ устойчивого развития;
- научить обучающихся осуществлять охрану атмосферного воздуха, водных ресурсов, геологической среды, недр, земельных ресурсов, а также растительного и животного мира;
- подготовить обучающихся к оптимальному природопользованию в решении конкретных прикладных задач в процессе будущей профессиональной деятельности, социальной и частной жизни.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Охрана окружающей среды» является дисциплиной базовой части, изучается на 3 курсе в 5-м семестре.

Дисциплина «Охрана окружающей среды» участвует в формировании общепрофессиональных компетенций: ОПК-4, ОПК-6 и профессиональной компетенции ПК-18.

В формировании компетенции ОПК-4 дисциплина участвует на завершающем этапе и обеспечивает освоение этих компетенций на продвинутом уровне.

В формировании компетенций ОПК-6, ПК-18 дисциплина участвует на основном этапе и обеспечивает освоение этих компетенций на базовом уровне.

Для изучения дисциплины «Охрана окружающей среды» обучающемуся необходимы знания, полученные ранее при изучении дисциплин - "Общая экология", "Биоразнообразие", "Экология растений, животных и микроорганизмов", "Экология человека", "Основы природопользования". Знания, полученные обучающимися при изучении дисциплины «Охрана окружающей среды» в дальнейшем необходимы при изучении дисциплин "Оценка воздействия на окружающую среду", "Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды".

За последние годы антропогенное влияние проявляется во всех сферах производства, что в свою очередь оказывает негативное влияние на состояние природных ресурсов. При этом повсеместно отмечается ухудшение состояния окружающей природной среды, усиливается деградация почвенного покрова и водных ресурсов. В атмосферный воздух ежегодно выбрасывается сотни миллионов твердых загрязняющих частиц, из

недр литосферы извлекается свыше 100 млрд. т минерального сырья, из которого свыше 90% в виде отходов поступает в окружающую среду.

Антропогенные выбросы накапливаются в почве, воде, атмосферном воздухе, по пищевым цепям поступают в организм животных, растений во многих случаях их количество превышает допустимую концентрацию. В сложившейся ситуации необходима разработка и принятие соответствующих указов, постановлений и законов. За последние двадцать лет только в Российской Федерации было принято три закона "Об охране окружающей среды".

Решение сложившейся ситуации о состоянии окружающей среды требует тесного международного сотрудничества, что определено законом "Об охране окружающей среды" от 12.01.2003 года.

В конституции РФ записано, что каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую среду, каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам, которые являются основой устойчивого развития, жизни и деятельности народов, проживающих на территории России.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения) и компетенции, формируемые у обучающихся

В результате изучения охраны окружающей среды обучающиеся должны **знать:**

- методы оценки состояния окружающей природной среды;
- основы охраны природных ресурсов, растительного и животного мира;
- основные законодательные, правовые и нормативные документы в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов;
- экологическую ситуацию в регионе, РФ, мире;
- экономический механизм охраны окружающей среды;
- программу устойчивого развития.

уметь:

- проводить грамотный анализ причинно-следственной обусловленности различных ситуаций в области охраны окружающей природной среды;
- осуществлять обоснованную систему мероприятий в сфере агропромышленного комплекса;
- решать конкретные задачи в области охраны природы.
- планировать и организовывать природоохранную работу.

владеть:

- базовыми общепрофессиональными представлениями о теоретических основах охраны окружающей среды и устойчивого развития;
- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания.

При изучении охраны окружающей среды у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

ОПК-4 - владением базовыми общепрофессиональными (общезкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды;

ОПК-6 - владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;

ПК-18 - владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.

4. Объем дисциплины в ЗЕТ/часах по видам учебной работы

05.03.06 Экология и природопользование

Очная форма

№ п/п	Виды учебной работы	Объем всего, час.
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):	50
1.1	Лекции	16
1.2	Практические занятия	34
1.3	Лабораторные занятия	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	-
2	Самостоятельная работа обучающихся	67
3	Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):	27
3.1	Курсовая работа	5 семестр
3.2	Зачет	-
3.3	Экзамен	5 семестр, 27 час.
ВСЕГО час.		144
ВСЕГО ЗЕТ		4

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)					Самостоятельная работа
			всего	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	контроль самостоятельной работы	
1	Теоретические и методологические основы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.	14	6	2	4			8
2	Охрана атмосферного воздуха	14	6	2	4			8
3	Охрана водных ресурсов	14	6	2	4			8
4	Охрана земельных ресурсов	14	6	2	4			8
5	Охрана и рациональное использования растительного и животного мира	14	6	2	4			8
6	Охрана недр	14	6	2	4			8
7	Проблема отходов производства и потребления	14	6	2	4			8
8	Программа устойчивого развития	19	8	2	6			11
Итого		117	50	16	34			67
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)		Экзамен, 27 час.						
Всего		144 час.						

6. Содержание дисциплины

Теоретические и методологические основы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

В конце XX века одной из острейших проблем явилась охрана окружающей среды, связанная с возрастающим воздействием антропогенного фактора. Это воздействие вызвано интенсификацией индустриального вмешательства в окружающую среду и загрязнение природных ресурсов отходами производства и потребления. В настоящее время отмечается резкое ухудшение состояния экологических систем, гибелью уникальных природных комплексов, сокращением видового биоразнообразия. В решении указанных проблем особая роль уделяется подготовке экологических кадров.

Охрана атмосферного воздуха.

Структура и состав атмосферы. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха. Физические и экологические последствия загрязнения

атмосферы. Фоновое техногенное загрязнение атмосферы. Понятие о смоге и его последствиях. Основные мероприятия по предотвращению загрязнений атмосферного воздуха.

Охрана водных ресурсов

Основные сведения о гидросфере. Мировые запасы соленой и пресной воды. Роль воды в природе и жизни человека. Обеспеченность континентов пресной водой. Крупнейшие реки мира. Распределение речного стока по экономическим районам России. Использование водных ресурсов. Основные источники загрязнения воды и способы улучшения качества воды. Ресурсосберегающие технологии использования водных ресурсов. Основные способы водоочистки. Водный кодекс Российской Федерации.

Охрана земельных ресурсов

Почва - ценнейшее богатство человечества. Виды плодородия. Структура земельного фонда мира, России, Курской области. Состояние земельных ресурсов: эрозия почв, закисление и засоление, загрязнение почв тяжелыми металлами и радионуклидами, другие источники загрязнения почв. Понятие о деградации почв и нарушенных землях, их классификация. Причины опустынивания земель. Мероприятия по повышению эффективности использования и сохранения плодородия земель. Альтернативное земледелие и рекультивация деградированных и нарушенных земель. Земельный кодекс Российской Федерации.

Охрана и рациональное использования растительного и животного мира

Значение растений в природе и жизни человека. Антропогенное воздействие на растительность. Понятие о деградации лугов и пастбищ. Лес - важнейший растительный ресурс. Основные потоки и процессы в лесном сообществе. Лесные ресурсы мира и Российской Федерации. Влияние человеческой деятельности на состояние лесных ресурсов. Понятие об агромелиорации. Роль полезащитных лесных насаждений в сельскохозяйственном производстве. Основные мероприятия по охране растительных ресурсов. Красная книга растений и Лесной Кодекс Российской Федерации.

Значение животных в биосфере и жизни человека. Центры происхождения домашних животных. Понятие о реаклиматизации и акклиматизации животных. Антропогенное воздействие на животных и причины их вымирания. Связь между увеличением численности населения Земли и числом уничтоженных видов животных. Основные факторы, угрожающие позвоночным животным, основные мероприятия по охране животного мира. Красная книга животных Российской Федерации, и ее роль в охране животного мира.

Охрана недр

Понятие о недрах и полезных ископаемых. Классификация полезных ископаемых. Добыча и использование полезных ископаемых, и возникновение при этом проблемы. Влияние добычи и использования полезных ископаемых на окружающую природную среду. Характерные виды нарушений, оказывающих негативное влияние на природные ресурсы в результате их добычи и использования. Основные мероприятия по рациональному использованию полезных ископаемых. Закон об охране недр Российской Федерации.

Проблема отходов производства и потребления.

Объемы образования отходов в мире и России. Классификации отходов. Размещение отходов. Вторичное использование отходов. Комплексное использование отходов. Экологические исследования загрязнения окружающей среды отходами потребления и производства.

Программа устойчивого развития.

Цели и задачи устойчивого развития России. Этапы перехода России на модель устойчивого развития. Основные принципы устойчивого развития. Базовые показатели устойчивого развития. Специфика перехода России к устойчивому развитию. Глобальный процесс перехода к устойчивому развитию и международный терроризм. Россия в системе международных отношений, связанных с устойчивым развитием. Международное сотрудничество при переходе к устойчивому развитию. Проблемы становления международного рынка экологических квот. Стратегия устойчивого управления лесами России. Земля как важнейший природный ресурс России. Экономически эффективная и социально справедливая стратегия землепользования.

Роль региональных факторов в стратегии устойчивого развития. Основные положения стратегии устойчивого территориального развития. Принципы обеспечения устойчивого развития регионов. Формы и методы регулирования устойчивого регионального развития.

Роль государства в переходе к модели устойчивого развития. Законодательное обеспечение реализации стратегии устойчивого развития. Формирование системы государственного управления переходом к устойчивому развитию.

7. Образовательные технологии, используемые при реализации программы

При реализации настоящей программы используются как традиционная *объяснительно-иллюстративная* технология с использованием лекций и практических занятий, так и инновационные технологии:

- *проблемно-поисковая* (на всех практических занятиях решаются практико-ориентированные задачи),
- *информационные технологии* (на всех лекционных занятиях используются презентации, выполненные в программе Power Point).

8. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Компетенции</i>	<i>Этапы/уровни формирования компетенций по дисциплине</i>		
	<i>Начальный этап/Пороговый уровень</i>		<i>Начальный этап/Пороговый уровень</i>
ОПК- 4 – владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретической и практической экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Общая экология	Социальная экология Экология человека Учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков в общей экологии	Охрана окружающей среды Геоэкология Производственная по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная Подготовка и защита ВКР
ОПК – 6- владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	Основы природопользования	Охрана окружающей среды Оценка воздействия на окружающую среду	Экономика природопользования Правовые основы природопользования Производственная преддипломная Подготовка и защита ВКР
ПК- 18- владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	Химия Физика с основами геофизики окружающей среды Физико-химические методы исследования Полевые и лабораторные методы оценки воздействия на окружающую среду	Основы природопользования Охрана окружающей среды Техногенные системы и экологический риск Экономика природопользования Геохимия окружающей среды	Правовые основы природопользования Естественно-антропогенное почвообразование Экологическое земледелие Система экологического управления Глобальные проблемы природопользования Производственная по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная Подготовка и защита ВКР

8.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

8.2.1 Освоение дисциплины

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	<i>Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
ОПК- 4 –владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретической и практической экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Способность применять общенаучные методы при решении профессиональных задач.	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов оценки состояния окружающей природной среды; - основы охраны природных ресурсов, растительного и животного мира; - основные законодательные, правовые и нормативные документы в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов; - экологическую ситуацию в регионе, РФ, мире; -экономический механизм охраны окружающей среды; - программу устойчивого развития. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить грамотный анализ причинно-следственной обусловленности различных ситуаций в области охраны окружающей природной среды; - осуществлять обоснованную систему 			<p>Уверенно ориентируется в динамических процессах происходящих в природе и в техносфере, эволюции и современном состоянии геосфер Земли, проблемах экологии человека, биоразнообразия, оценки воздействия на окружающую среду, охраны окружающей среды. Владеет методами оценки количественных и качественных показателей состояния окружающей среды при решении профессиональных задач. Способен к экономической оценке уровня природопользования</p>

		<p>мероприятий в сфере агропромышленного комплекса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать конкретные задачи в области охраны природы. - планировать и организовывать природоохранную работу. <p>Владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми общепрофессиональными представлениями о теоретических основах охраны окружающей среды и устойчивого развития 			
<p>ОПК – 6- владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Способность применять общенаучные методы при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов оценки состояния окружающей природной среды; - основы охраны природных ресурсов, растительного и животного мира; - основные законодательные, правовые и нормативные документы в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов; - экологическую ситуацию в регионе, РФ, мире; -экономический механизм охраны окружающей среды; - программу устойчивого развития. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить грамотный анализ причинно-следственной обусловленности различных 		<p>Хорошо ориентируется в динамических процессах происходящих в природе и в техносфере, эволюции и современном состоянии геосфер Земли, проблемах биоразнообразия, оценки воздействия на окружающую среду, охраны окружающей среды. Достаточно ориентируется в вопросах экологии человека.</p> <p>природопользования, методах нормирования и снижения уровня загрязнения окружающей среды при решении профессиональных</p>	

		<p>ситуаций в области охраны окружающей природной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять обоснованную систему мероприятий в сфере агропромышленного комплекса; - решать конкретные задачи в области охраны природы. - планировать и организовывать природоохранную работу. <p>Владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми общепрофессиональными представлениями о теоретических основах охраны окружающей среды и устойчивого развития; - операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания. 		задач	
<p>ПК- 18- владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития</p>	<p>Способность планировать рациональное природопользование</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов оценки состояния окружающей природной среды; - основы охраны природных ресурсов, растительного и животного мира; - основные законодательные, правовые и нормативные документы в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов; - экологическую ситуацию в регионе, РФ, мире; -экономический механизм охраны окружающей среды; 		<p>Уверенно оперируем знания в области земледения, природопользования, ресурсоведения. Частично умеет идентифицировать и диагностировать проблему состояния окружающей среды, разрабатывать практические рекомендации по её охране.</p>	

		<p>- программу устойчивого развития.</p> <p>Умения:</p> <p>- проводить грамотный анализ причинно-следственной обусловленности различных ситуаций в области охраны окружающей природной среды;</p> <p>- осуществлять обоснованную систему мероприятий в сфере агропромышленного комплекса;</p> <p>- решать конкретные задачи в области охраны природы.</p> <p>- планировать и организовывать природоохранную работу.</p> <p>Владения:</p> <p>- базовыми общепрофессиональными представлениями о теоретических основах охраны окружающей среды и устойчивого развития;</p> <p>- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания.</p>			
--	--	---	--	--	--

8.2.2. Выполнение и защита курсовой работы

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения при выполнении курсовой работы</i>	<i>Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования</i>		
			<i>Начальный этап/</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/</i>

			Пороговый уровень	Продвинутый уровень
ОПК- 4 –владение базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретической и практической экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Работа содержит: - аналитический обзор; - характеристику элементов ландшафта.	Умения, владения: - определен необходимый для проведения анализа объем информации и источники её формирования; - применены соответствующие показатели, методы, способы проведения анализа; - проведен комплексный анализ рассматриваемого вопроса; - сформулированы выводы.		1. Содержание курсовой работы: - работа актуальна, выполнена самостоятельно, носит творческий характер, отличается определенной новизной; - изучаемая проблема раскрыта, материал изложен логично; - в работе проведен анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию; - приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования; - даны практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; - представлен список использованных источников по теме работы; 2. Оформление курсовой работы. 3. Защита курсовой работы: - защищены основные

<p>ОПК – 6- владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>ПК- 18- владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития</p>	<p>Работа содержит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аналитический обзор; - характеристику элементов ландшафта. 	<p>Умения, владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определен необходимый для проведения анализа объем информации и источники её формирования; - применены соответствующие показатели, методы, способы проведения анализа; - проведен комплексный анализ рассматриваемого вопроса; - сформулированы выводы. 	<p>1. Содержание курсовой работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа актуальна, выполнена самостоятельно, носит творческий характер; - изучаемая проблема раскрыта; - в работе проведен анализ проблемы; - приведены графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования; - представлен список использованных источников по теме работы; <p>2. Оформление курсовой работы.</p> <p>3. Защита курсовой работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защищены основные положения работы. 	<p>положения работы.</p>
--	---	--	--	--------------------------

8.3 Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине и формируемых компетенций

При проведении экзамена

<i>Оценка</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>
«Отлично»	Обучающийся демонстрирует 85-100% соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2.1; свободно оперирует приобретенными знаниями, самостоятельно применяет умения и владения в типовых и нестандартных ситуациях.	У обучающегося сформированы компетенции ОПК-6, ПК-18 на базовом уровне, компетенция ОПК-4 на продвинутом уровне.
«Хорошо»	Обучающийся демонстрирует частичное (не менее 70-84%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2.1, но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения в переносе знаний и применении умений, владений в нестандартных ситуациях.	У обучающегося сформированы компетенции ОПК-6, ПК-18 на базовом уровне, компетенция ОПК-4 на продвинутом уровне.
«Удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует неполное (не менее 55-69%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2.1, допускает грубые ошибки, испытывает серьезные затруднения в применении знаний, умений, владений в типовых ситуациях.	У обучающегося сформированы компетенции ОПК-6, ПК-18 на базовом уровне, компетенция ОПК-4 на продвинутом уровне.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 55%) знаний, умений, навыков, допускает ошибки критического характера, не может применить знания в простейших ситуациях, не обладает необходимыми умениями и владениями.	У обучающегося не сформированы на достаточном уровне компетенции ОПК-4, ОПК-6, ПК-18.

При написании и защите курсовой работы

<i>Оценка</i>	<i>Результаты выполнения и защиты курсовой работы (знания, умения, владения)</i>	<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>
«Отлично»	Курсовая работа полностью соответствует критериям, указанным в таблице п.8.2.2; Во время защиты свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, владениями на примере материалов курсовой работы.	У обучающегося сформированы компетенции ОПК-6, ПК-18 на базовом уровне, ОПК-4 на продвинутом уровне.
«Хорошо»	Курсовая работа в основном соответствует	У обучающегося

	критериям, указанным в таблице п.8.2.2; Во время защиты обучающийся допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения.	сформированы компетенции ОПК-6, ПК-18 на базовом уровне, ОПК-4 на продвинутом уровне.
«Удовлетворительно»	Курсовая работа выполнена с нарушениями критериев, указанных в таблице п.8.2.2; Во время защиты обучающийся допускает ошибки, испытывает затруднения в применении знаний, умений, владений при защите положений курсовой работы.	У обучающегося сформированы компетенции ОПК-6, ПК-18 на базовом уровне, ОПК-4 на продвинутом уровне.
«Неудовлетворительно»	1. Курсовая работа не выполнена. 2. Курсовая работа выполнена с нарушениями критериев, указанных в таблице п.8.2.2; Во время защиты обучающийся допускает грубые ошибки, не может пояснить положения курсовой работы.	У обучающегося не сформированы на достаточном уровне компетенции ОПК-4, ОПК-6, ПК-18.

**8.4 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, владений,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	<i>Формы контрольных заданий</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
ОПК- 4 –владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретической и практической экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Способность применять общенаучные методы при решении профессиональных задач.	Знания: - методов оценки состояния окружающей природной среды; - основы охраны природных ресурсов, растительного и животного мира; - основные законодательные, правовые и нормативные документы в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов; - экологическую ситуацию в регионе, РФ, мире; -экономический механизм охраны окружающей среды; - программу устойчивого развития.			Устное собеседование по вопросам экзамена
		Умения: - проводить грамотный анализ причинно-следственной обусловленности различных ситуаций в области охраны окружающей природной среды; - осуществлять			Решение практико-ориентированных задач.

		<p>обоснованную систему мероприятий в сфере агропромышленного комплекса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать конкретные задачи в области охраны природы. - планировать и организовывать природоохранную работу. 			
		<p>Владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми общепрофессиональными представлениями о теоретических основах охраны окружающей среды и устойчивого развития; - операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания. 			Решение практико-ориентированных задач.
<p>ОПК – 6- владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Способность применять общенаучные методы при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов оценки состояния окружающей природной среды; - основы охраны природных ресурсов, растительного и животного мира; - основные законодательные, правовые и нормативные документы в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов; - экологическую ситуацию в регионе, РФ, мире; -экономический механизм охраны окружающей среды; 		<p>Устное собеседование по вопросам экзамена</p>	

		- программу устойчивого развития.			
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить грамотный анализ причинно-следственной обусловленности различных ситуаций в области охраны окружающей природной среды; - осуществлять обоснованную систему мероприятий в сфере агропромышленного комплекса; - решать конкретные задачи в области охраны природы. - планировать и организовывать природоохранную работу. 		Решение практико-ориентированных задач.	
		<p>Владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми общепрофессиональными представлениями о теоретических основах охраны окружающей среды и устойчивого развития; - операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания. 		Решение практико-ориентированных задач.	

ПК- 18- владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	Способность планировать рациональное природопользование	Знания: - методов оценки состояния окружающей природной среды; - основы охраны природных ресурсов, растительного и животного мира; - основные законодательные, правовые и нормативные документы в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов; - экологическую ситуацию в регионе, РФ, мире; -экономический механизм охраны окружающей среды; - программу устойчивого развития.		Устное собеседование по вопросам экзамена	
		Умения: - проводить грамотный анализ причинно-следственной обусловленности различных ситуаций в области охраны окружающей природной среды; - осуществлять обоснованную систему мероприятий в сфере агропромышленного комплекса;		Решение практико-ориентированных задач.	

		<ul style="list-style-type: none"> - решать конкретные задачи в области охраны природы. - планировать и организовывать природоохранную работу. 			
		<p>Владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми общепрофессиональными представлениями о теоретических основах охраны окружающей среды и устойчивого развития; - операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания. 		Решение практико-ориентированных задач.	

Типовые (примерные) задания

Экзамен (3 курс, 5 семестр)

1. Теоретические вопросы (оценка знаний)

ОПК-4, ОПК-6, ПК-18

1. Развитие представления об охране природы.
2. Требования к охране окружающей среды в условиях интенсивного использования территорий.
3. Охрана измененных человеком ландшафтов.
4. Международное сотрудничество в решении проблем охраны окружающей среды.
5. Стратегия и понятие устойчивого развития. Задачи устойчивого развития.

2. Практико-ориентированные задачи (оценка умений, владений)

ОПК-4, ОПК-6, ПК-18

Задача № 1

В чем ошибка администрации, которая выделила деньги на разработку мер для сохранения биологического разнообразия насекомых и предложила экологам разработать мероприятия по полному заповедованию территории. Экологи ответили отказом. Поясните действия экологов.

Задача № 2

Местная администрация направила экологов проверить работу лесничества по охране памятников природы в таежных экосистемах. Анализ показал, что в за десять лет существования памятников в одном значительно увеличилось биологическое разнообразие (обозначим его А), а в другом (памятник Б) несколько снизилось. В каком из памятников лесничество лучше выполняло указание ученых по соблюдению режима охраны? Какие выводы сделали экологи и что порекомендовали?

Задача № 3

При разработке планов по охране животного и растительного мира экологи на определенных участках запланировали снижение биологического разнообразия. Причем в некоторых местах значительно, в том числе по их подсчётам должны были прекратить свое развитие и многие редкие для области виды насекомых. Объясните действия экологов, если область расположена в зоне тайги.

**Типовая (примерная) тематика курсовых работ
(оценка знаний, умений, владений)**

- 1 Методы и технологии экологической реабилитации
- 2 Сохранение биоразнообразия и биологической продуктивности биосферы
- 3 Нарушенные земли РФ и основные направления их рекультивации
- 4 Атмосферный воздух его состояние и охрана
- 5 Особо охраняемые природные территории РФ и ЦЧЗ
- 6 Состояние почвенного покрова и его охрана
- 7 Полезные ископаемые, их использование и охрана
- 8 Животный мир, его биоразнообразие и охрана
- 9 Лесные ресурсы РФ, их состояние и охрана
- 10 Растительные ресурсы РФ, Курской области, их состояние и охрана
- 11 Антропогенное воздействие на почвенный покров и пути его снижения
- 12 Состояние окружающей среды и пути её улучшения
- 13 Полигоны захоронения промышленных отходов на примере полигона «Старково»
- 14 Безотходное и малоотходное производство. Программа «Отходы».
- 15 Водные ресурсы, их состояние и охрана
- 16 Отходы АПК и перспективы их использования
- 17 Осадок сточных вод, его накопление и основные направления использования
- 18 Курская АЭС и её влияние на окружающую среду
- 19 Оценка экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной ситуации и экологического бедствия
- 20 Ресурсосберегающие технологии в АПК
- 21 Нарушенные и деградированные земли Курской области, и основные направления их использования
- 22 Гигиеническое нормирование. Воздействие факторов окружающей среды на природные ресурсы и здоровье населения
- 23 Механизм управления охраной окружающей среды
- 24 Платежи за вредные выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду
- 25 Биологизация земледелия и роль биологических препаратов в повышении плодородия почв, продуктивности сельскохозяйственных культур и охране окружающей среды
- 26 Экологический мониторинг окружающей природной среды
- 27 Международное сотрудничество и общественные организации в деле охраны природы
- 28 Законодательные акты по охране окружающей среды Российской Федерации и Курской области
- 29 Состояние природных ресурсов Курской области и их охрана
- 30 Система охраны окружающей среды и управление природопользованием

8.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, владений, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за дисциплиной «Охрана окружающей среды», осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра и организуется с помощью оценочных материалов, формы которых представлены в планах практических занятий и методических рекомендациях по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена в 5-м семестре, курсовой работы.

Экзамен предполагает ответ обучающегося на 2 теоретических вопроса (оцениваются знания) и решение 1-й практико-ориентированной задачи (оцениваются умения, владения и компетенции).

Итоговый результат определяется на основе оценки правильных ответов на теоретические вопросы и полноты решения задачи в соответствии со следующей шкалой:

Оценка	Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)	
«Отлично»	Обучающийся показывает глубокие и всесторонние знания по вопросам экзаменационного билета, хорошо ориентируется в обязательной литературе, самостоятельно логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать различные научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную позицию, творчески увязывает теоретические положения с практикой, обладает высокой культурой речи.	Правильно изложено решение задачи; при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки; обучающийся правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала

«Хорошо»	Обучающийся показывает твердые знания вопросов, включенных в билет экзамена, хорошо ориентируется в обязательной литературе; самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды и обосновывать собственную позицию; умеет увязывать теоретические положения с практикой; отличается развитой речью.	Обучающимся неполно изложено решение, при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи; затрудняется при ответах на вопросы преподавателя
«Удовлетворительно»	Обучающийся показывает знания вопросов, включенных в билет, ориентируется лишь в некоторых источниках литературы; материал излагает непоследовательно, допуская некоторые ошибки; не предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды и обосновывать собственную позицию; с трудом умеет установить связь теоретических положений с практикой; речь не всегда логична и последовательна.	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи; затрудняется при ответах на вопросы преподавателя
«Неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует незнание вопросов, включенных в билет экзамена, не ориентируется в источниках обязательной литературы, не в состоянии ответить на вопросы преподавателя и обосновать собственную позицию, не умеет установить связь теоретических положений с практикой; речь слаборазвита и маловыразительна.	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи; обучающийся не может ответить на вопросы преподавателя.

Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 обучающихся. На подготовку к ответу дается не более 15 минут. Далее – один обучающийся отвечает, остальные готовятся.

Защита курсовой работы осуществляется публично перед преподавателем, при наличии в присутствии других обучающихся. Защита состоит из краткого изложения обучающимся основных положений работы, ответов на недостатки, и на вопросы ведущего защиту преподавателя и присутствующих. Оценивание обучающихся проводится согласно шкале оценивания результатов обучения по дисциплине.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основные учебники и учебные пособия

1. Дрогомирецкий И.И. Охрана окружающей среды: экономика и управление / И.И. Дрогомирецкий. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 393 с.
2. Оценка воздействия на окружающую среду: учеб. пособие / под ред. проф. В.М. Питулько. - Москва: Академия, 2013. - 400 с.
3. Редина М.М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды: учебник для бакалавров / М. М. Редина, А. П. Хаустов. - Москва: Юрайт, 2014. - 431 с.

Дополнительная литература

1. Астафьева О.Е. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник для вузов / О. Е. Астафьева, А. В. Питрюк; под ред. Я.Д. Вишнякова. – Москва: Академия, 2013. – 272 с.
2. Обращение с отходами производства и потребления: методическое пособие / В. Р. Бротцман [и др.]. - Барнаул: Главное управление природных ресурсов, 2014. – 60 с.
3. Охрана окружающей среды в Курской области (2009-2013): статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области. - Курск: Курскстат, 2014. - 86 с.
4. Стифеев А.И. Региональная экология: курс лекций / А. И. Стифеев. - Курск: Курская ГСХА, 2013. - 156 с. – Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.
5. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. В.А. Скрипин; О.В. Никитина. - Курск: Курская ГСХА, 2016. - Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.
6. Челноков А. А. Охрана окружающей среды : учеб. пособие. / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко. - Мн.: Вышэйшая школа, 2006. – 255с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Государственный доклад состоянии окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html>.
2. Гринпис Российское представительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.greenpeace.org/russia/ru>.
3. Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru>.
4. Официальный сайт справочно-правовой системы «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

5. «Россия в окружающем мире» (ежегодник) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eco-mnperu.narod.ru/book>.

6. Устойчивое развитие: наука и практика. - Международный электронный журнал. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.yrazvitie.ru>.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой и внимательно изучить перечень знаний, умений, владений и компетенций, которые она формирует (см. п.3).

Для освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекционных занятий, конспектирование лекций, изучение соответствующих разделов, глав, параграфов рекомендованных преподавателем учебников (см. список основной и дополнительной литературы в п.9 настоящей программы);

- своевременная подготовка к практическим занятиям и активное участие в них;

- систематическая самостоятельная работа.

От обучающихся требуется регулярное посещение лекционных занятий, на которых они получают необходимый теоретический минимум. Лекционные занятия формируют представление о взаимосвязи изучаемых разделов и тем дисциплины, ее междисциплинарных связях, профессиональном значении. На лекциях вводится терминологический минимум, рассматриваются основные элементы содержания изучаемых тем, объясняется значимость изучаемого материала для будущей профессиональной деятельности, что способствует повышению внутренней мотивации обучающихся к изучению охраны окружающей среды. Лекционные занятия проводятся с применением мультимедийных презентаций, что активизирует зрительную память обучающихся. Конспектирование лекций является обязательным. Конспект может быть полным или содержать реферативную запись рассматриваемых вопросов и выводы по каждому из них. Допускается составление опорных конспектов, отражающих лишь ключевые позиции рассматриваемого теоретического материала. Наличие конспекта обязательно, объем конспекта определяется самим обучающимся.

Логическим продолжением аудиторных занятий является внеаудиторная самостоятельная работа, которая составляет значительную часть учебной работы обучающегося по изучению дисциплины и овладению компетенциями. С целью правильной ее организации и повышения эффективности обучающимся рекомендуется пользоваться планами практических занятий и методическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Охрана окружающей среды» (выдаются обучающимся в электронной форме).

Готовясь к практическим занятиям, следует ознакомиться с перечнем знаний, умений, владений и компетенций, приведенным в каждом плане (необходимый план можно найти по номеру и названию темы). Это необходимо для того, чтобы, завершив подготовку, обучающийся мог провести самоконтроль для установления владения/невладения знаниями, умениями, владениями и компетенциями. Затем необходимо прочесть перечень выносимых на занятие основных вопросов (в том числе вопросы для обсуждения), по указанной в плане учебной литературе изучить теоретический материал, освоить терминологический минимум (указан в глоссарии в каждом плане). Для овладения глоссарием рекомендуется провести самопроверку.

Далее следует переходить к указанным в плане заданиям. Задания делятся на общие и индивидуальные. Общие задания являются обязательными для всех. Каждое из них нужно постараться выполнить. Индивидуальные задания выполняются по материалам конкретных организаций. Выполнение индивидуальных заданий гарантирует возможность более глубокого овладения знаниями, умениями, владениями и компетенциями.

Если в плане практического занятия есть задания в тестовой форме, необходимо выполнить их письменно или устно. Также можно самому составить подобные задания по теме предстоящего занятия, для этого использовать не только закрытую форму вопросов, но и другие: открытую, на установление соответствия и/или порядка. Выполнение таких заданий считается творческой работой обучающегося и оценивается преподавателем отдельно от устного ответа.

Обязательными для выполнения всеми обучающимися являются практико-ориентированные задачи, поскольку именно они дают возможность проверить, насколько полно обучающийся овладел компетенциями, закрепленными за дисциплиной. Для ответов на эти задачи может потребоваться чтение дополнительной литературы, которая указана в каждом плане. Также полезно обратиться к ресурсам сети «Интернет» (указываются для каждой темы). Поощряется самостоятельное составление подобных задач для предстоящего занятия или предложение интересных проблемных ситуаций для разработки задач. Эта работа также считается творческой и высоко оценивается преподавателем.

Обучающийся может подготовить к занятию вопросы, которые остались для него непонятными или требуют уточнения, конкретизации. Свои вопросы необходимо задать преподавателю на практическом занятии.

Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Охрана окружающей среды» позволят обучающемуся правильно организовать режим своей учебной деятельности, распределить время. Ознакомление с вводными разделами методических рекомендаций будет полезно для общего понимания цели, задач, форм и содержания самостоятельной работы.

В процессе изучения дисциплины следует заниматься самостоятельной работой по предлагаемым темам. Каждая выносимая на самостоятельное изучение тема в методических рекомендациях имеет следующую структуру:

- тема и количество часов, отводимых на ее изучение;
- перечень вопросов, выносимых на самостоятельное изучение;
- задания: общие и индивидуальные;
- вопросы для самопроверки;
- перечень форм контроля преподавателя;
- список литературы и других информационных источников для самостоятельного изучения.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, не рассматриваются на лекциях и практических занятиях. Изучение этих вопросов направлено на углубление и расширение знаний в области охраны окружающей среды и смежных с ним дисциплин. Вопросы составлены с учетом современной экологической ситуации и возрастных особенностей обучающихся, поэтому представляют интерес для аудитории обучающихся.

Для изучения этих вопросов рекомендована учебная и научная литература, работа с которой является важной частью самостоятельной работы. Эта работа способствует подготовке обучающегося к устным ответам на занятиях, контрольному тестированию, решению практико-ориентированных задач, промежуточной аттестации и, в конечном итоге, - овладению компетенциями, закрепленными за дисциплиной. В процессе изучения литературы рекомендуется делать записи, выписки, составлять тезисы, аннотации.

Предлагаемые задания направлены не только на запоминание самостоятельно изученного учебного материала, но и на развитие умений, владений и компетенций. И общие задания, и индивидуальные задания выполняются в полном объеме. Цель индивидуальных заданий – заинтересовать обучающегося изучаемым материалом и стимулировать его к приобретению новых знаний, профессионально, социально и личностно значимых умений, владений и компетенций.

Комплексный подход к изучению дисциплины, обеспечиваемый лекционными, практическими занятиями, самостоятельной работой обучающихся, обеспечивает освоение указанных в п.3 настоящей программы знаний, умений, владений и компетенций.

Для подготовки к экзамену обучающийся может воспользоваться соответствующим перечнем вопросов. При выполнении курсовой работы обучающемуся необходимо руководствоваться Методическими указаниями по выполнению курсовой работы по дисциплине «Охрана окружающей среды».

Успешное освоение всех видов деятельности позволит сформировать требуемые компетенции на достаточно высоком уровне.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Развитие представления об охране природы.

- 2 Растительные ресурсы мира и России. Охрана растительных ресурсов.
3. Принципы охраны природы.
4. Охрана животного мира.
5. Нормативное обеспечение охраны природы и охраны окружающей среды.
6. Охраняемые природные территории. Экологический каркас и экологическое планирование.
7. Требования к охране окружающей среды в условиях интенсивного использования территорий.
8. Охрана измененных человеком ландшафтов.
9. Научно-технический прогресс и охрана окружающей среды..
10. Международное сотрудничество в решении проблем охраны окружающей среды.
11. Особо охраняемые природные территории.
12. Охрана минеральных ресурсов океана и перспективы их использования
13. Природные и антропогенные источники загрязнения атмосферы. Охрана атмосферы.
14. Фундаментальные понятия охраны окружающей среды.
15. Красная книга: история, цели и задачи создания, структура.
16. Платежи за право пользования недрами.
17. Основные разделы закона «Об охране окружающей среды».
18. Роль государственной программы «Отходы» в охране окружающей среды..
- 19 Стратегия и понятие устойчивого развития. Задачи устойчивого развития.
- 20 Сохранение биологического разнообразия.
- 21 Рост численности человечества. Обеспечение продовольствием растущего человечества.
- 22 Потребление минеральных, лесных и водных природных ресурсов.
- 23 Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества.
- 24 Опасность глобального изменения климата.
- 25 Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.
- 26 Международное сотрудничество в области обеспечения экологической безопасности.
- 27 Устойчивое развитие человечества: планирование развития мирового сообщества, Стокгольмская конференция (1972), всемирный саммит в Рио-де-Жанейро (1992), Повестка дня на 21 в (Рио-де-Жанейро, 1992), Всемирная хартия природы, усилия международного сообщества по выполнению решения Рио-92.
- 28 Индикаторы устойчивого развития.
- 29 Основные положения стратегии устойчивого развития России.

30 Законодательная база РФ для обеспечения устойчивого развития.

**12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
(при необходимости)**

Использование пакета Microsoft Office для чтения лекций с использованием слайд-презентаций, представления материалов, и т.п.

Использование справочно-правовой системы Консультант Плюс.

13. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

Для преподавания дисциплины на современном уровне необходимы:
- мультимедийное оборудование для демонстрации на лекционных и практических занятиях презентаций.

14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Планы практических занятий по дисциплине.
2. Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
3. Методические рекомендации по написанию курсовой работы.
4. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине.

15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, по их заявлению, предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставляются услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записать под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- обучающемуся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записать под диктовку);
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию обучающегося экзамен может проводиться в письменной форме;
- при необходимости обучающимся предоставляются услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

в) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию обучающегося экзамен проводится в устной форме.