

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
Факультет агробизнеса
Кафедра «Экология»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ/ВО Ярославская ГСХА
(Морозов В.В.)
«28» августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Охрана окружающей среды и рациональное использование
природных ресурсов*

(наименование дисциплины)

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа прикладного бакалавриата
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки 35.03.03 «Агрехимия и агропочвоведение»
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы Экологическое проектирование

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 5 лет


Ярославль
2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1166 от 20.10.2015 г.

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» направленность (профиль) «Экологическое проектирование», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 06 марта 2018 г. Протокол № 2. Период обучения: 2018 – 2023 гг.

Преподаватель-разработчик:


(подпись)

к.б.н., доцент Колесникова И.Я.
(занимаемая должность, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология» «25» августа 2020 г. Протокол № 11

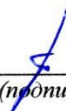
Заведующий кафедрой


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Чебыкина Е.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробизнеса «27» августа 2020 г. Протокол № 11

Председатель учебно-методической комиссии факультета


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Труфанов А.М.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:
Отдел комплектования библиотеки


(подпись)

Роговская В.А.
Фамилия И.О.

Декан факультета агробизнеса


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раз-дела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5.1	Содержание разделов дисциплины	7
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	8
5.3	Практические занятия	8
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	9
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	9
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	10
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	11
7.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	13
7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	14
7.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
7.4.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	15
7.4.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации	29

7.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	30
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	34
8.1	Основная учебная литература	34
8.2	Дополнительная учебная литература	34
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	35
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	35
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	35
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	36
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	37
11.1	Перечень программного лицензионного обеспечения учебного процесса	37
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	37
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	38
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	39
13	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	41
14	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	42
	Приложения	
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	
	Приложение 2 Аннотация рабочей программы дисциплины	

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» является формирование у обучающихся теоретических знаний, практических умений и навыков (в соответствии с формируемыми компетенциями) в области охраны природы и рационального природопользования.

Задачи:

- изучение основных источников и механизмов загрязнения компонентов окружающей среды;
- формирование у обучающихся представлений о комплексе международных, государственных и региональных административно-хозяйственных, технологических, экологических, юридических мероприятий, направленных на охрану окружающей среды.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК):

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	3-1 нормирование в области охраны компонентов окружающей среды 3-2 пути поддержания экологической безопасности	У-1 использовать нормативные природоохранные документы в своей профессиональной деятельности У-2 соблюдать меры экологической безопасности	В-1 навыками пользования нормативными природоохранными документами в своей профессиональной деятельности В-2 навыками соблюдения мер экологической безопасности в сельскохозяйственном производстве
2	ОПК-2	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа	3-3 Основные понятия, проблемы и аспекты изучения охраны окружающей среды, в том числе в международном масштабе 3-4 Проблемы и пути сохранения разнообразия животного	У-3 находить причинно-следственные связи изменения компонентов окружающей среды У-4 соблюдать правила поведения в природе	В-3 навыками соблюдения экологических регламентов производства и землепользования В-4 навыками предотвращения истребления видов животных и растений

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» вариативной части программы бакалавриата (Дисциплины по выбору).

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	курс 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		17,1	17,1
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		10	10
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		51,1	51,1
Курсовой проект (работа)	КР	-	-
	КП	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)		-	-
Реферат (Реф)		-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения		-	-
Контроль		3,8	3,8
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))		3	3
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зачетных единиц	2	2

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах	В результате изучения дисциплины обучающиеся:
1	Теоретические и методологические основы охраны окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов	ОПК-2	ДЕ-1. Основные понятия, проблемы и аспекты изучения охраны окружающей среды. Краткая история охраны окружающей среды в России. Экологическая устойчивость жизни на Земле. Глобальные экологические проблемы. Концепция устойчивого развития. Природные ресурсы и их классификация.	З-3 У-3 В-3
2	Основные источники загрязнения окружающей природной среды	ОПК-2 ПК-1	ДЕ-2. Характеристика воздействия отраслей хозяйственной деятельности на природные комплексы и их компоненты.	З-1; З-2; З-3 У-1; У-2; У-3 В-1; В-2; В-3
3	Охрана компонентов окружающей среды. Нормирование и стандартизация в области охраны природы	ОПК-2; ПК-1	ДЕ-3. Охрана атмосферного воздуха. ДЕ-4. Охрана водных ресурсов. ДЕ-5. Проблемы рационального использования и охраны земельных ресурсов, геологической среды и недр. ДЕ-6. Охрана и рациональное использование растительного и животного мира.	З-1; З-2; З-3 У-1; У-2; У-3 В-1; В-2; В-3
4	Проблемы и пути сохранения разнообразия живого	ОПК-2	ДЕ-7. Особо охраняемые природные территории. Красные книги.	З-4 У-4 В-4
5	Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды	ОПК-2	ДЕ-8. Международные природоохранные конференции, соглашения, проекты и программы. Объекты международной охраны природы.	З-3 У-3 В-3
6	Уроки экологических просчетов	ПК-1	ДЕ-9. Катастрофы и экология. Проблемы экологической безопасности. Экологические проблемы России и сопредельных территорий.	З-1; З-2; У-1; У-2; В-1; В-2

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Теоретические и методологические основы охраны окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов	2	-	-	Док ТСп
2	Основные источники загрязнения окружающей природной среды	-	2	-	Док ТСп
3	Охрана компонентов окружающей среды Нормирование и стандартизация в области охраны природы	-	2	-	Док ТСп
4	Проблемы и пути сохранения разнообразия живого	2	2	-	Док ИДЗ ТСп
5	Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды	2	2	-	Док ТСп
6	Уроки экологических просчетов	-	2	-	ИДЗ
	Всего часов	6	10	-	-

Док – доклад-презентация; ИДЗ - индивидуальное домашнее задание; ТСп – тестирование письменное (рубежное)

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	Основные источники загрязнения окружающей природной среды	Характеристика воздействия отраслей хозяйственной деятельности на природные комплексы и их компоненты	2
2	2	Охрана компонентов окружающей среды Нормирование и стандартизация в области охраны природы	Проблемы рационального использования и охраны земельных ресурсов, растительного и животного мира	2

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
3	2	Проблемы и пути сохранения разнообразия живого	Особо охраняемые природные территории. Красные книги.	2
4	2	Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды	Международные природоохранные конференции, соглашения, проекты и программы. Объекты международной охраны природы.	2
5	2	Уроки экологических просчетов	Катастрофы и экология. Проблемы экологической безопасности.	2
ИТОГО				10

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

К видам самостоятельной работы обучающихся относятся:

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы;
- конспектирование материалов, работа со справочной литературой;
- подготовка к тестированию;
- подготовка рефератов, докладов с презентацией по определенной проблеме (теме).

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1		2	3	4
1	2	Теоретические и методологические основы охраны окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов	проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы; подготовка к тестированию; подготовка докладов	8,1
2	2	Основные источники загрязнения окружающей природной среды	проработка вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы; подготовка докладов; подготовка к тестированию	9

3	2	Охрана компонентов окружающей среды Нормирование и стандартизация в области охраны природы	проработка вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы; подготовка к тестированию; подготовка докладов	9
4	2	Проблемы и пути сохранения разнообразия живого	проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы; подготовка докладов; подготовка к тестированию; выполнение индивидуального задания	9
5	2	Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды	проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы; подготовка рефератов; подготовка к тестированию	7
6	2	Уроки экологических просчетов	проработка вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы; подготовка индивидуального задания; подготовка к тестированию	9
Итого				51,1

**Указываются виды самостоятельной работы, направленные на проведение текущего контроля успеваемости, без учета часов самостоятельной работы обучающихся в период проведения промежуточной аттестации.*

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для обеспечения самостоятельной работы по дисциплине обучающимся необходимо воспользоваться учебным изданием: И.Я. Колесникова «Методические указания по изучению дисциплины «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.– Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2015. – 50 с. Представлено в библиотеке в печатном виде и в виде электронного ресурса.

Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. - Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>, требуется авторизация.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов».

В фонде оценочных средств представлены типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «*Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов*» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме зачета.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-2	<i>способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа</i>
1	Химия неорганическая
1	Математика
1	Ботаника
1	Геоботаника
1	Химия аналитическая
1	Физика
2	Химия органическая
2	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
2	Охрана компонентов окружающей среды
2	Химия физическая и коллоидная
2	Биологическая экология
2	Биохимия сельскохозяйственной продукции
4	Основы научных исследований
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	<i>Готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель</i>
2	Геология с основами геоморфологии
2	Охрана окружающей среды и рациональное использование природ-

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	ных ресурсов
2	Охрана компонентов окружающей среды
3	Агрочвоведение
3	География почв
4	Методы почвенных исследований
4	Агрохимические методы исследований
4	Химия окружающей среды
4	Экологическая химия
4	Мониторинг и методы контроля окружающей среды
5	Методы экологических исследований
5	Сельскохозяйственная экология
5	Экология агроландшафтов
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

7.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование контролируемого раздела (подэтапа) дисциплины (этапа)	Код контролируемой компетенции	Форма оценочных средств
1.	Теоретические и методологические основы охраны окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов	ОПК-2	Док ТСп
2.	Основные источники загрязнения окружающей природной среды	ОПК-2 ПК-1	Док ТСп
3.	Охрана компонентов окружающей среды. Нормирование и стандартизация в области охраны природы	ОПК-2 ПК-1	Док ТСп
4.	Проблемы и пути сохранения разнообразия живого	ОПК-2	Док ИДЗ ТСп
5.	Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды	ОПК-2	Док ТСп
6.	Уроки экологических просчетов	ПК-1	ИДЗ

7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл. / не зачтено
ОПК-2	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа	Знать: основные законы экологии и других базовых для сельскохозяйственной деятельности дисциплин Уметь: использовать основные экологические законы в своей профессиональной деятельности Владеть: навыками пользования основными экологическими законами в своей профессиональной деятельности	Лекция-визуализация, проблемная лекция, лекция-дискуссия, практические работы, семинары самостоятельная работа обучающихся.	зачет	Знает: концепцию устойчивого развития человеческого общества и пути такого развития Умеет: организовать свою профессиональную деятельность в соответствии с принципом природосообразности Владеет: навыками предвидения результатов своей профессиональной деятельности на основе знания принципа природосообразности	Знает: концепцию устойчивого развития человеческого общества Умеет: руководствоваться принципом природосообразности Владеет: навыками применения принципа природосообразности в своей деятельности	Знает: роль общества в возникновении основных проблем окружающей среды и природопользования Умеет: видеть свою роль в деле охраны окружающей среды Владеет: навыками ставить цель охраны окружающей среды в своей профессиональной деятельности	Не знает: основные законы экологии и других базовых для сельскохозяйственной деятельности дисциплин Не умеет: использовать основные экологические законы в своей профессиональной деятельности Не владеет: навыками пользования основными экологическими законами в своей профессиональной деятельности
ПК-1	готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	Знать: основы рационального использования и охраны почв, основные источники загрязнения и загрязнители Уметь: рекомендовать экологически безопасные технологии воспроизводства плодородия почв Владеть: навыками оценки состояния и поиска путей охраны и рационального использования земель	Лекция-визуализация, проблемная лекция, лекция-дискуссия, практические работы, семинары самостоятельная работа обучающихся.	зачет	Знает: источники загрязнения земель и основные загрязнители, пути их попадания в почву; основные мероприятия по охране и рациональному использованию земель Умеет: находить источники загрязнения почв, рекомендовать пути восстановления почв, экологически безопасные технологии воспроизводства плодородия почв Владеет: навыками оценки состояния и поиска путей охраны и рационального использования земель	Знает: источники загрязнения земель и основные мероприятия по охране и рациональному использованию земель Умеет: находить источники загрязнения почв, рекомендовать пути восстановления почв, Владеет: навыками оценки состояния и поиска путей охраны и рационального использования земель	Знает: источники загрязнения земель и основные загрязнители, Умеет: находить источники загрязнения почв, Владет: навыками поиска путей охраны и рационального использования земель	Не знает: основы рационального использования и охраны почв, основные источники загрязнения и загрязнители Не умеет: рекомендовать экологически безопасные технологии воспроизводства плодородия почв Не владеет: навыками оценки состояния и поиска путей охраны и рационального использования земель

7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:

1. Основной целью охраны природы является:

- а) поддержание рационального взаимодействия между деятельностью человека и природой
- б) обеспечение функционирования природных систем, необходимых для сохранения здоровья и благосостояния человека
- в) удовлетворение потребностей человека путем рационального использования природных ресурсов и природных условий

2. Основной целью охраны окружающей среды является:

- а) поддержание рационального взаимодействия между деятельностью человека и природой
- б) сохранение органического мира, естественной среды, в которой живет человек, а также возобновимых природных ресурсов Земли
- в) обеспечение функционирования природных систем, необходимых для сохранения здоровья и благосостояния человека

3. Рациональное природопользование предполагает:

- а) снижение качества, растрату и истощение природных ресурсов
- б) подрыв восстановительных сил природы, снижение оздоровительных и эстетических достоинств
- в) обеспечение экономной эксплуатации природных ресурсов и условий с учетом интересов будущих поколений людей

4. Теоретической основой комплексной науки о сохранении окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов – охраны природы, является:

- а) экономическая география
- б) экология
- в) биогеография

5. Рациональное природопользование осуществляется через:

- а) лицензирование
- б) аккредитацию
- в) торговое соглашение

6. Какой формы договорных отношений не существует в природопользовании:

- а) договор об аренде
- б) договор о разделе продукции
- в) договор о комплексном природопользовании

7. Установление лимитов в природопользовании не преследует одну из перечисленных целей. Отметьте какую:

- а) получение сверхдоходов
- б) природоохранную
- в) экономическую

8. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» в первой редакции был принят в:

- а) январе 2002 г.
- б) марте 1997 г.
- в) декабре 1991 г.

9. Средства, взимаемые в виде платы за нормативное и сверхнормативное потребление природных ресурсов, за нормативные и сверхнормативные выбросы и сбросы в окружающую среду вредных веществ идут на:

- а) стимулирование предприятий-загрязнителей совершенствовать технологию производства
- а) стимулирование предприятий увеличивать отходы производства
- в) получение сверхприбылей

10. Установление лимитов в природопользовании не преследует одну из перечисленных целей. Отметьте какую:

- а) получение сверхдоходов
- б) природоохранную
- в) экономическую

11. Экология - теоретическая основа:

- а) охраны окружающей среды
- б) биохимии
- в) общей химической технологии

12. Когда окончательно оформилась экология как самостоятельная наука:

- а) в начале 17-го столетия
- б) в середине 19-го столетия
- в) в конце 20-го столетия

13. Основоположник биогеохимии, создавший учение о биосфере:

- а) Г.Ф. Морозов
- б) В.И. Вернадский
- в) В.Н. Сукачёв

14. Три основных направления современной экологии:

- а) зооэкология, фитоэкология; микроэкология
- б) гидроэкология, атмосэкология, литоэкология
- в) аутоэкология, синэкология, демэкология

15. К какому экологическому фактору среды относится вырубка лесов:

- а) биотическому фактору

- б) абиотическому фактору
- в) антропогенному фактору

16. Целенаправленно организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения экологическими знаниями и навыками - это:

- а) экологическое образование
- б) экологическая политика
- в) экологический менеджмент

17. Раздел экологии, изучающий вопросы сохранения и развития здоровья людей на основе выявления зависимости организма человека, его психики от состояния природы и социальной среды:

- а) глобальная экология
- б) экология человека
- в) экология особи

18. К невозобновимым ресурсам относятся:

- а) лесные ресурсы
- б) животный мир
- в) полезные ископаемые

19. К возобновимым природным ресурсам относятся:

- а) лесные ресурсы, почва
- б) животный и растительный мир
- в) полезные ископаемые

20. Укажите относительно возобновимые ресурсы:

- а) почва
- б) животный и растительный мир
- в) полезные ископаемые

21. Климатические ресурсы относятся к:

- а) исчерпаемым ресурсам
- б) невозобновимым ресурсам
- в) неисчерпаемым ресурсам

22. К неисчерпаемым природным ресурсам относятся:

- а) солнечная радиация, морские приливы
- б) богатства недр
- в) растительный и животный мир

23. Неисчерпаемые ресурсы включают:

- а) энергию ветра
- б) животный мир
- в) растительный мир

24. К неисчерпаемым ресурсам относится:

- а) уголь
- б) солнечная энергия
- в) нефть

25. Живая оболочка Земли - это:

- а) гидросфера
- б) биосфера
- в) литосфера

26. К экономическому управлению природопользованием относится:

- а) установление ПДК загрязняющих веществ в природных объектах
- б) применение поощрительных цен и надбавок на экологически грязную продукцию
- в) штрафы за экологические правонарушения

27. Главная задача экономики природопользования:

- а) оценка природных ресурсов
- б) охрана природы от нерационального природопользования
- в) экологическая паспортизация

28. Контроль содержания токсичных для человека химических веществ и других загрязнителей в атмосфере, природных водах, растительности, почве, подверженных воздействию конкретных источников загрязнения, осуществляет система:

- а) регионального (природо-хозяйственного) мониторинга
- б) глобального (биосферного) мониторинга
- в) локального (биоэкологического) мониторинга

29. Оценку антропогенного влияния на природную среду хозяйственной деятельности человека на достаточно большой территории осуществляет система:

- а) регионального (природо-хозяйственного) мониторинга
- б) глобального (биосферного) мониторинга
- в) локального (биоэкологического) мониторинга

30. Количество загрязнителей в почве, воздушной или водной среде, которые не влияют на здоровье человека и его потомство:

- а) предельно допустимая концентрация
- б) среднесуточная предельно допустимая концентрация
- в) допустимый выброс вредных веществ

31. Закон РФ «О животном мире» вступил в действие:

- а) в апреле 1995 г
- б) в декабре 1991 г
- в) в марте 2000 г

>

32. Экономика природопользования – это:

- а) естественная наука
- б) экономическая наука
- в) практическая деятельность

33. В водные объекты запрещается сбрасывать:

- а) предварительно очищенные сточные воды
- б) сточные воды, содержащие возбудителей инфекционных заболеваний
- в) сточные воды, подвергшиеся анаэробному методу очистки

34. В водные объекты запрещается сбрасывать:

- а) предварительно очищенные сточные воды
- б) сточные воды, содержащие вещества, для которых не установлены ПДК
- в) сточные воды, подвергшиеся аэробному методу очистки

35. Основная причина вторичного засоления почв:

- а) интенсивная распашка земель
- б) неправильное избыточное орошение
- в) снижение испарения воды

36. Плодородие почвы определяется количеством:

- а) минеральных веществ
- б) гумуса
- в) живых организмов

37. Какой антропогенный фактор приводит к опустыниванию:

- а) умеренный выпас скота
- б) перевыпас скота
- в) внесение удобрений

38. Какой технологический прием защищает почву от ветровой эрозии?

- а) вспашка отвальным плугом
- б) многократные обработки почвы
- в) обработка почвы с сохранением растительных остатков на поверхности

39. Деградация почвы под действием ветра называется:

- а) водная эрозия
- б) геологическая эрозия
- в) ветровая эрозия

40. Уничтожение растительного покрова, эрозия почв, их уплотнение, засоление, расширение зон, покрытых песками приводит к:

- а) первичной сукцессии
- б) эвтрофикации
- в) опустыниванию

41. Загрязнение, заключающееся в изменении химического состава почвы – это загрязнение:

- а) химическое
- б) биологическое
- в) физическое

42. В почвах, находящихся вблизи от автомобильных дорог, накапливается чаще:

- а) свинец
- б) мышьяк
- в) ртуть

43. Деградация почв — это:

- а) улучшение ее свойств
- б) увеличение микроорганизмов в почве
- в) ухудшение ее свойств

44. К отрицательным последствиям сельскохозяйственного производ-

ства не относится:

- а) снижение плодородия земель
- б) эвтрофикация водоемов
- в) загрязнение атмосферного воздуха хлорфторуглеродами

45. Экологический подход в теории охраны фауны основывается на принципе:

- а) сохранения качественного многообразия живой природы
- б) взаимозависимости в окружающей человека живой природе
- в) существования видов как системы взаимосвязанных популяций

46. Системно-структурный подход в теории охраны фауны основывается на принципе:

- а) сохранения качественного многообразия живой природы
- б) взаимозависимости в окружающей человека живой природе
- в) существования видов как системы взаимосвязанных популяций

47.К основным причинам возникновения проблемы недостатка пресной воды на Земле не относится:

- а) увеличение потребления ее в связи с быстрым ростом народонаселения
- б) потери ее вследствие сокращения водоносности многих рек
- в) потери ее вследствие повышения солености во многих реках и озерах

48. Одним из способов улучшения качества воды является ее осветление, которое представляет собой:

- а) удаление из воды взвешенных частиц
- б) устранение различных окрашенных коллоидов
- в) удаление привкусов и запахов

49. Санитарно-защитная зона для промышленных предприятий, относящихся по вредности выбрасываемых в атмосферу веществ и степени их очистки к пятому классу, составляет:

- а) 100 м
- б) 50 м
- в) 300 м

50. Санитарно-защитная зона для промышленных предприятий, относящихся по вредности выбрасываемых в атмосферу веществ и степени их очистки к третьему классу, составляет:

- а) 500 м
- б) 400 м
- в) 300 м

51. Санитарно-защитная зона для промышленных предприятий, относящихся по вредности выбрасываемых в атмосферу веществ и степени их очистки к первому классу, составляет:

- а) 500 м
- б) 100 м
- в) 1000 м

52. При рациональном ведении лесного хозяйства повторные рубки на одном и том же участке должны проводиться не ранее, чем:

- а) через 80-100 лет
- б) через 10-20 лет
- в) через 40-50 лет

53. Для рационального использования все леса в России подразделены на три группы. К третьей группе относятся:

- а) эксплуатационные леса многолесных зон страны
- б) лесные насаждения, имеющие защитное и ограниченное эксплуатационное значение
- в) леса, имеющие водоохранное и почвозащитное значение, заповедные леса

54. Основной базой заготовки древесины в России являются леса:

- а) первой группы
- б) второй группы
- в) третьей группы

55. Для рационального использования все леса в России подразделены на три группы. К первой группе относятся:

- а) эксплуатационные леса многолесных зон страны
- б) лесные насаждения, имеющие защитное и ограниченное эксплуатационное значение
- в) леса, имеющие водоохранное и почвозащитное значение, заповедные леса

56. Для рационального использования все леса в России подразделены на три группы. Ко второй группе относятся:

- а) эксплуатационные леса многолесных зон страны
- б) лесные насаждения, имеющие защитное и ограниченное эксплуатационное значение
- в) леса, имеющие водоохранное и почвозащитное значение, заповедные леса

57. Определите, какому виду ООПТ соответствует данная характеристика: «Это природные достопримечательности, имеющие научное, историческое или культурно-эстетическое значение, а также объекты природы, связанные с какими-либо историческими событиями или лицами»:

- а) памятники природы
- б) национальные парки
- в) музеи-заповедники

58. Территория биосферного заповедника, называемая буферной зоной, предназначена для:

- а) снижения негативного влияния прилегающих хозяйственных территорий на природные комплексы заповедника
- б) проведения научных исследований

в) наблюдения за экосистемами, подвергающимися умеренному антропогенному воздействию, совместимому с развитием этих экосистем

59. Первым национальным парком в мире является:

- а) Сарек в Швеции
- б) Дезирто де Лос Леоне в Мексике
- в) Йеллоустонский в США

60. Территория биосферного заповедника, называемая охранной, или переходной зоной, предназначена для:

- а) снижения негативного влияния прилегающих хозяйственных территорий на природные комплексы заповедника
- б) проведения научных исследований
- в) наблюдения за экосистемами, подвергающимися умеренному антропогенному воздействию, совместимому с развитием этих экосистем

61. Определите, какому виду ООПТ соответствует данная характеристика: «Это участки суши и водного пространства, изъятые в установленном порядке из любого хозяйственного использования и надлежащим образом охраняемые»:

- а) памятники природы
- б) природные заповедники
- в) музеи-заповедники

62. Среди приведенных требований найдите те, которое предъявляется к биосферным заповедникам:

- а) быть типичным эталоном данной природной зоны
- б) располагаться на территориях с хорошо развитой транспортной сетью
- в) иметь хорошо развитую инфраструктуру

63. Определите, какому виду ООПТ соответствует данная характеристика: «Это отдельные невозполнимые природные объекты, имеющие научное, историческое и культурно-эстетическое значение»:

- а) дендрологические парки
- б) ботанические сады
- в) памятники природы

64. Территория биосферного заповедника, называемая ядром, предназначена для:

- а) снижения негативного влияния прилегающих хозяйственных территорий на природные комплексы заповедника
- б) проведения научных исследований
- в) наблюдения за экосистемами, подвергающимися умеренному антропогенному воздействию, совместимому с развитием этих экосистем

65. Определите, какому виду ООПТ соответствует данная характеристика: «Это обширные участки территории, включающие охраняемые природные ландшафты, выделенные для охраны природы в

оздоровительных, эстетических, научных, культурно-просветительных целях и для регулируемого туризма»:

- а) курортные и лечебно-оздоровительные зоны
- б) природные заповедники
- в) национальные парки

66. Определите, какому виду ООПТ соответствует данная характеристика: «Это особо охраняемые пространства, полностью исключенные из любой хозяйственной деятельности ради сохранения в нетронутом виде природных комплексов, а также охраны редких и исчезающих видов растений и животных»:

- а) музеи-заповедники
- б) природные заповедники
- в) национальные парки

67. Модель биосферного заповедника включает следующие зоны:

- а) ядро, буферная, охранная
- б) ядро, буферная, пограничная
- в) ядро, переходная, хозяйственная

68. Определите, какому виду ООПТ соответствует данная характеристика: «Это участки природной территории, где временно или постоянно запрещены отдельные формы хозяйственной деятельности человека»:

- а) заказники
- б) заповедники
- в) национальные парки

69. Определите, какому виду ООПТ соответствует данная характеристика: «Это участки территории (акватории), выделенные для сохранения природы в эстетических, оздоровительных, научных, культурных и просветительных целях»:

- а) национальные парки
- б) заповедники
- в) памятники природы

70. Фоновое состояние биосферы изучают на базовых станциях, расположенных:

- а) в крупных промышленных центрах
- б) высоко в горах
- в) на территории биосферных заповедников

71. Из перечисленных видов ООПТ наиболее строгий режим охраны природы осуществляется в:

- а) заказниках
- б) национальных парках
- в) заповедниках

72. Определите, какому виду ООПТ соответствует данная характеристика: «Это участки территории или акватории, на которых в течение ряда лет или постоянно в определенные сезоны или круглогодично

охраняются отдельные виды животных, растений или часть природного комплекса»:

- а) заказники
- б) памятники природы
- в) заповедники

73. Главным критерием для определения ценности исчезающего вида считается:

- а) величина возможной генетической потери
- б) степень опасности исчезновения вида
- в) географический критерий

74. В Красной книге РФ выделяют:

- а) 3 категории редких видов
- б) 4 категории редких видов
- в) 5 категории редких видов

75. К прямым формам воздействия человека на животных не относится:

- а) переселение животных
- б) истребление животных
- в) изменение среды обитания животных

76. Малочисленные популяции животных всегда находятся под угрозой исчезновения и требуют особой охраны. Их исчезновению препятствует:

- а) падение численности особей одного из полов
- б) уменьшение частоты встречи особей разного пола
- в) хорошая обеспеченность кормами

77. Популяционно-генетический подход в теории охраны фауны основывается на принципе:

- а) сохранения качественного многообразия живой природы
- б) взаимозависимости в окружающей человека живой природе
- в) существования видов как системы взаимосвязанных популяций

78. Косвенное влияние человека на животных связано с:

- а) истреблением животных
- б) переселением животных
- в) изменением среды обитания животных

79. На Международной Венской конференции в 1985 году был подписан важный природоохранный документ:

- а) Конвенция по охране озонового слоя
- б) Киотский протокол о сокращении выбросов парниковых газов
- в) Монреальский протокол о контроле за фреонами

80. Международный Монреальский протокол, подписанный в 1987 году, устанавливал:

- а) контроль за фреонами
- б) контроль за торговлей дикими видами животных
- в) контроль за биоразнообразием

81. Международный Киотский протокол, подписанный в 1997 году, был направлен на:

- а) сокращение выбросов парниковых газов
- б) сохранение биоразнообразия
- в) охрану редких видов животных

82. Международная Конвенция о сохранении биоразнообразия была подписана правительствами стран:

- а) в Рио-де-Жанейро, в 1992 г.
- б) в Стокгольме, в 1972 г.
- в) в Киото, в 1997 г.

83. Слежение за общемировыми процессами и явлениями в биосфере Земли и предупреждение о возникающих экстремальных ситуациях осуществляет система:

- а) регионального (природохозяйственного) мониторинга
- б) глобального (биосферного) мониторинга
- в) локального (биоэкологического) мониторинга

84. Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния была подписана в ... году:

- а) В 1950
- б) В 1990
- в) В 1979

85. Последствия кислотных дождей в окружающей среде:

- а) потепление климата, повреждение растительности, защелачивание водоемов
- б) закисление водоемов, повышение кислотности почвы, повреждение растительности
- в) закисление водоемов, разрушение озонового слоя, разрушение отделки зданий

86) Кислотные дожди образуются при промышленных выбросах в атмосферу:

- а) аммиака и углекислого газа
- б) оксидов серы и бенз(а)пирена
- в) оксидов серы и оксидов азота

87) По данным ФАО сегодня в земледелии занято:

- а) более 3,2 млрд га мирового земельного фонда
- б) 1,5 млрд га мирового земельного фонда
- в) около 4,5 млрд га мирового земельного фонда

88. Стратегия устойчивого развития направлена на достижение гармонии:

- а) между экономикой и производством
- б) между людьми и политикой
- в) между обществом и природой

89. Экологическая катастрофа - это:

- а) экологическое неблагополучие, характеризующееся глубокими необратимыми изменениями окружающей среды и существенным ухудшением здоровья населения
- б) экологическое неблагополучие, характеризующееся отрицательными изменениями окружающей среды и представляющее угрозу
- в) экологическое неблагополучие, представляющее угрозу

90. Экологический кризис - это:

- а) экологическое неблагополучие, характеризующееся устойчивыми отрицательными изменениями окружающей среды и представляющее угрозу для здоровья людей
- б) экологическое неблагополучие, характеризующееся глубокими, необратимыми изменениями окружающей среды и существенным ухудшением здоровья населения
- в) экологическое неблагополучие, представляющее угрозу

91. Локальное или региональное ухудшение окружающей среды, например, загрязнение вод, воздуха, деградация почв и др., рассматриваемое как общественно неоправданное или опасное, называется:

- а) экологической ситуацией
- б) экологической катастрофой
- в) экологическим кризисом

92. Необратимое изменение равновесного состояния природных комплексов, проявляющееся как природная аномалия, последствие аварии техногенного устройства, называется:

- а) экологической ситуацией
- б) экологической катастрофой
- в) экологическим кризисом

93. Первый антропогенный экологический кризис - «кризис консументов» был связан с:

- а) массовым уничтожением и нехваткой растительных ресурсов
- б) массовым уничтожением (перепромыслом) крупных животных
- в) неспособностью очистить биосферу от антропогенных продуктов из-за их неприродного (синтетического) характера

94. Природопользование может осуществляться в двух видах:

- а) комплексного и индивидуального
- б) первичного и вторичного
- в) рационального и нерационального

95. К принципам рационального природопользования относится:

- а) принцип приоритета экономической выгоды над экологической безопасностью
- б) принцип повышения экстенсивности освоения природных ресурсов
- в) уменьшение потерь природных ресурсов на всех этапах природопользования

96. Какое из воздействий человека на природу является прямым (непосредственным):

- а) парниковый эффект
- б) разрушение озонового слоя
- в) охотничий и рыбный промысел

97. Глобальное потепление климата — это:

- а) гуманитарная катастрофа
- б) экологический кризис
- в) социальная катастрофа

98. Какое из воздействий человека на природу является непреднамеренным (неосознанным):

- а) авария на атомной станции
- б) испытание ядерного оружия
- в) использование фреонов после установления их разрушающего воздействия на озон

99. Как соотносятся понятия «природопользование» и «охрана природы»:

- а) они тождественны
- б) понятие «природопользование» более широкое, чем понятие «охрана природы»
- в) понятие «охрана природы» более широкое, чем понятие «природопользование»

100. Тепловой перегрев планеты вследствие увеличения содержания углекислого газа в атмосфере:

- а) теплый циклон
- б) парниковый эффект
- в) газовый эффект

101. «Кризис продуцентов» был связан с:

- а) массовым уничтожением и нехваткой растительных ресурсов
- б) массовым уничтожением (перепромыслом) крупных животных
- в) неспособностью очистить биосферу от антропогенных продуктов из-за их неприродного (синтетического) характера

102. Современный «кризис редуцентов» связан с:

- а) массовым уничтожением и нехваткой растительных ресурсов
- б) массовым уничтожением (перепромыслом) крупных животных
- в) неспособностью очистить биосферу от антропогенных продуктов из-за их неприродного (синтетического) характера

Темы докладов

1. Единство и различие природы и общества. Человеческое общество как фактор изменения природной среды.
2. Учение о биосфере. Этапы развития биосферы.

3. Понятие о биотехносфере. Представление о ноосфере как о высшей, разумной стадии развития биосферы, этапе разумного регулирования отношений человека и природы.
4. Глобальные экологические проблемы. “Римский” клуб и его основные доклады. Перспективы решения глобальных экологических проблем.
5. Охрана природы - междисциплинарный научный комплекс.
6. Классификация методов охраны окружающей среды от промышленных загрязнений.
7. Основные факторы и последствия антропогенного воздействия на почвы.
8. Повышение и сохранение плодородия почв - ключевая задача охраны и рационального использования земельного фонда.
9. Нормы и правила по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.
10. Охрана почв от засоления и подкисления.
11. Охрана почв от заболачивания.
12. Понятие о фоновом, глобальном, региональном и локальном загрязнении.
13. Круговорот воды в природе и его особенности в современных условиях.
14. Проблемы роста потребления пресной воды.
15. Мероприятия по охране и комплексному использованию водных ресурсов. Бессточные и водооборотные системы водопользования.
16. Задачи оптимизации водопользования в сельском хозяйстве и пути их решения.
17. Проблема охраны малых рек в Ярославской области.
18. Нормы и правила по охране вод.

Темы индивидуальных домашних заданий

ИДЗ 1: Студент самостоятельно находит материал, касающийся какой-либо техногенной аварии или катастрофы. Раскрывает их причинную обусловленность и экологические последствия.

Тема позволяет понять, с чем могут быть связаны экологические риски, а также что такое опасность и безопасность в экологической сфере при осуществлении антропогенной деятельности.

Примеры тем: «Чернобыльская авария», «Авария на АЭС Фукусима», «Авария на Саяно-Шушенской АЭС» и др.

ИДЗ 2: Студенту необходимо самостоятельно найти в прессе материал на природоохранную тему и обсудить его на занятии.

Данное занятие помогает сформировать способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; показать значение информационного обеспечения для организации и осуществления природоохранной работы, а также сформулировать задачи и перспективы совершенствования и развития системы информационного обеспечения природоохранной деятельности.

7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету по дисциплине:

ОПК-2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа	
1	История охраны окружающей среды в России.
2	Задачи, проблемы и основные аспекты охраны окружающей среды.
3	Принципы охраны окружающей среды.
4	Связь охраны окружающей среды с другими науками.
5	Закон РФ «Об охране окружающей среды».
6	Программа всемирного сотрудничества в области охраны природы «Повестка дня на XXI век».
7	Учение о биосфере. Характеристика современной биосферы и тенденции её развития.
8	Строение и газовый состав атмосферы. Функции атмосферы.
9	Водные ресурсы мира и России.
10	Земельные ресурсы мира и России.
11	Земельные ресурсы Ярославской области.
12	Понятие о недрах. Классификация полезных ископаемых.
13	Растения - важнейшая составная часть биосферы и компонент биogeоценозов. Значение растений для человека.
14	Животный мир как важная часть биосферы Земли.
15	Влияние деятельности человека на животных. Доместикация диких животных.
16	Классификация и общая характеристика особо охраняемых природных территорий (ООПТ).
17	Функциональные особенности заповедников и заказников.
18	Функциональные особенности национальных парков и памятников природы.
19	Биосферные заповедники.
20	Особо охраняемые природные территории (ООПТ) Ярославской области.
21	История создания Красной Книги. Красная Книга Ярославской области
22	Международные природоохранные соглашения, проекты и программы.
ПК-1 готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	
1	Сельскохозяйственное производство как источник загрязнения окружающей среды.
2	Механизмы регулирования природопользования.
3	Источники загрязнения и основные загрязнители атмосферного воздуха.

4	Шумовое и электромагнитное загрязнения атмосферы и борьба с ними.
5	Глобальные последствия загрязнения атмосферы. Охрана озонового слоя Земли.
6	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.
7	Состояние атмосферного воздуха в Ярославской области.
8	Источники загрязнения и основные загрязнители гидросферы.
9	Проблема дефицита пресной воды.
10	Мероприятия по охране и комплексному использованию водных ресурсов.
11	Методы очистки сточных вод.
12	Задачи оптимизации водопользования в сельском хозяйстве и пути их решения.
13	Состояние земельных ресурсов Ярославской области.
14	Источники антропогенного воздействия на почвы, последствия их воздействия.
15	Повышение эффективности использования земель в сельскохозяйственном производстве.
16	Нарушение природной среды при добыче полезных ископаемых.
17	Рекультивация нарушенных земель.
18	Охрана недр и рациональное использование полезных ископаемых.
19	Лес как важнейший растительный ресурс. Проблемы комплексного и рационального использования лесных ресурсов.
20	Охрана леса.
21	Луга и пастбища - важнейшие растительные ресурсы мира. Система мероприятий по охране лугов и пастбищ.
22	Система мер по охране животных. Закон РФ "О животном мире".
23	Основные подходы при разработке теоретических основ охраны фауны. Всемирная стратегия охраны природы.
24	Техногенные аварии и катастрофы, их экологические последствия. Пути предотвращения.

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Индивидуальное домашнее задание (кейс-задание)

Критерии оценивания выполнения кейс-задания.

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию обучающемуся присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка **«отлично»** – при наборе в 5 баллов.

Оценка **«хорошо»** – при наборе в 4 балла.

Оценка **«удовлетворительно»** – при наборе в 3 балла.

Оценка **«неудовлетворительно»** – при наборе в 2 балла.

Доклад

Критерии оценки доклада

Оценка **«отлично»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка **«хорошо»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями

написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка *«удовлетворительно»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка *«неудовлетворительно»* – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой не переработанный текст другого автора.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки *«зачтено»* и *«не зачтено»* выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка *«зачтено»* должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок (*«отлично»*, *«хорошо»*, *«удовлетворительно»*), а *«не зачтено»* – параметрам оценки *«неудовлетворительно»*.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Кол-во экзempl. в библиотеке
1	Коробкин, В.И. Экология и охрана окружающей среды [Текст]/ В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. - М.: КНОРУС, 2014.- 336 с.	Все разделы	2	25
2	Хван, Т.А. Экология. Основы рационального природопользования [Текст]/ Т.А. Хван, М.В. Шинкина. - М.: Юрайт, 2013. - 319с.	Все разделы	2	26
3	Охрана окружающей среды (ЭБС Руконт) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.О. Лысенко [и др.]. - Ставрополь: АГРУС, 2014. - 112 с. - Режим доступа: https://rucont.ru/efd/314394 , Ставрополь, АГРУС, 2014. – 112 с.	Все разделы	2	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Денисов, В.В. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: Учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Денисов, И.А. Денисова, Т.И. Дровозова, А.П. Москаленко. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 408 с.– Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99218 , ограниченный по логину и паролю	Все разделы	2	Электронный ресурс
2	Кондратьева, И.В. Экономический механизм государственного управления природопользованием [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.В. Кондратьева. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 388 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/101853 , ограниченный по логину и паролю	Разделы 1,3,6	2	Электронный ресурс
3	Колесникова, И.Я. Метод. указания по изуч. дисц. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов для студ., обуч. по напр. Подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение [Текст]/И.Я. Колесникова. - Ярославль: ФГБОУ ВПО ЯГСХА, 2015. - 50с.	Все разделы	2	45
	Колесникова, И.Я. Метод. указания по изуч. дисц. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов для студ., обуч. по напр. подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение [Электронный ресурс] /И.Я.Колесникова.-Электрон.дан.-Ярославль: ЯГСХА,2015.-50 с.// Электронная библиотека ФГОУ ВО Ярославская ГСХА. Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог требуется авторизация	Все разделы	2	Электронный ресурс
4	Маринченко, А.В. Экология [Текст]/А.В. Маринченко. - М., Дашков и К, 2010.- 328с.	Все разделы	2	10

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «Рукопт»	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcsx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://www.mnr.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

11. Департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.yarregion.ru/depts/doosp/default.aspx>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии.
Практическое занятие/семинар	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам. Подбор необходимой литературы для подготовки докладов-презентаций; ИДЗ, работа с рекомендуемой литературой. Поиски ответов на вопросы в режиме ПОПС-формулы.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет для нахождения ответов на вопросы к зачету по дисциплине.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	http://webofscience.com Доступ с IP-адреса академии
5.	Реферативно-библиографическая и науко-	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
	метрическая база данных Scopus		
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ Доступ свободный

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «*Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов*» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (учебная доска, учебная мебель) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Помещение № 207 Количество посадочных мест - 80 Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер E6300/2Gb/160Gb/AOC - 1 шт., проектор - BenQ SP920P, акустика - усилитель, динамики, экран с электроприводом ClassicLyra 366*274; программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации Помещение № 201 Количество посадочных мест - 24 Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – компьютер, мультимедиа-проектор, акустическая система, проекционный экран, микроскоп Микмед-1 – 5 шт., коллекции насекомых и патогенов - 12 шт.; коллекция бабочек - 1 шт.; стенды «Основные типы повреждение растений», «Типы и классы животных вредителей сельского хозяйства», «Грибы возбудители болезней растений», «Вредители корнеплодов и меры борьбы с ними», плакаты по энтомологии и фитопатологии - 30 шт.; коллекция болезней растений - 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>109</u> Количество посадочных мест <u>12</u> Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>318</u></p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным про-</p>

<p>Количество посадочных мест <u>12</u> Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>граммным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>341</u> Количество посадочных мест <u>6</u> Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u> Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>Помещение № 210, 328 помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования</p>

13 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Объем контактной работы всего 17,1 час, в т.ч. Л – 6 час, ПЗ – 10 час.

Интерактивные занятия составляют 33,3% от объема аудиторных занятий.

№ п/п	№ курса	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные / групповые)
1.	2	Лекционные занятия	Проблемная лекция Лекция - визуализация	групповые
2.	2	Практические занятия	Технология анализа конкретных ситуаций (метод кейса) ПОПС – формула Доклады – презентации с элементами дискуссии	групповые

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

На проблемной лекции перед студентами ставится некоторая проблема (или ряд проблем), которую в форме диалога преподаватель решает совместно со студентами. Проблемная лекция направлена на разрушение стереотипных клише и учит студентов мыслить нестандартно.

В методе кейса студенты совместно с преподавателем ищут решение конкретной задачи, требующей нетривиального решения. При этом реализуются творческие нестандартные подходы при принятии решений.

ПОПС – формула. Студентам предлагается сформулировать четыре ответа на поставленную задачу, отражающих следующие четыре момента формулы: П – позиция; О – объяснение (или обоснование); П – пример; С – следствие (или суждение). Например, первый ответ (позиция) должно начинаться со слов: «Я считаю, что...», второй (объяснение) – «Потому что...», третий (ориентированный на умение доказать правоту своей позиции на практике) – «Я могу доказать это на примере...», и четвертый (следствие, суждение, вывод) – «Исходя из этого, я делаю вывод о том, что...».

Доклад-презентация - эффективный способ донесения информации, наглядно выделить и проиллюстрировать сообщение и его содержательные функции. При подготовке презентации студент самостоятельно подбирает материал, находит формы его представления и изложения. В качестве индивидуального задания студенту предлагается на выбор одна из тем. Подготовленная презентация должна сопровождаться докладом продолжительностью 10-15 мин и ее обсуждением.

На лекции-визуализации учебная информация представляется по возможности в наиболее удобной для восприятия студентами форме (в виде презентации посредством программы MS Power Point; информация в презентационном материале представляется в виде блок-схем, графиков, таблиц и

других наглядных образов). По окончании лекции проводится блиц-анализ качества усвоения материала. По итогам анализа вносятся коррективы в методику визуального представления информации.

14 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине *«Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»* лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018 – 2023 учебные года**

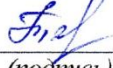
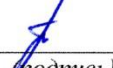
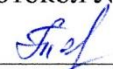

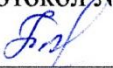

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины

*Охрана окружающей среды и рациональное использование природных
ресурсов*

наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем	Обновлен перечень электронно-библиотечных систем, необходимых для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018 – 2023 учебные года**



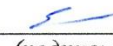
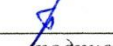
Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины

*Охрана окружающей среды и рациональное использование природных
ресурсов*

наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 13  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	26.08.2019 г. Протокол № 13  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018 – 2023 учебные года**









Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины

Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
4	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
Факультет агробизнеса

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
(В.В. Морозов)
«28» августа 2020 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Охрана окружающей среды и рациональное использование при-
родных ресурсов*

(наименование учебной дисциплины)

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа прикладного бакалавриата
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки 35.03.03 «Агрехимия и агропочвоведение»
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы Экологическое проектирование

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 5 лет

Декан
Факультета агробизнеса


(подпись)

к.с.-х.н., доцент
(учёная степень, звание)

Ваганова Н.В.

Председатель УМК
Факультета агробизнеса


(подпись)

к.с.-х.н., доцент
(учёная степень, звание)

Труфанов А.М.

Заведующий выпускаю-
щей кафедрой


(подпись)

к.с.-х.н., доцент
(учёная степень, звание)

Чебыкина Е.В.

Ярославль, 2020 г.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- **знать:** основные источники загрязнения окружающей природной среды и последствия нарушений экологических связей в природе в результате необдуманных действий человека; основные природные ресурсы и возможности их рационального использования; экологические принципы охраны окружающей среды; основы права и нормирования качества окружающей среды; меры защиты организма человека от загрязнений;
- **уметь:** проводить анализ причинно-следственной обусловленности различных ситуаций в области охраны окружающей природной среды; объяснять влияние экологических факторов на организмы, включая человека, и взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость сохранения разнообразия видов; анализировать состояние окружающей среды по сведениям из средств массовой информации и результатам своих собственных наблюдений; решать простейшие экологические задачи; анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в природе;
- **владеть:** знаниями для осуществления обоснованной системы природоохранных мероприятий в сфере агропромышленного комплекса; навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни; навыками экологической культуры.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	курс 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	17,1	17,1
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	51,1	51,1
Курсовой проект (работа)	КР	-
	КП	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	3,8	3,8
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2