

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кислова Наталья Николаевна  
Должность: Проректор по УМР и качеству образования  
Дата подписания: 05.07.2021 16:45:49  
Уникальный программный ключ:  
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

**Кафедра биологии, экологии и методики обучения**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,  
председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

## **Экологическая безопасность**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Биологии, экологии и методики обучения**

Учебный план **ЕГФ-620ЭПо(4г)АБ**  
**Экология и природопользование**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **108**  
в том числе:  
аудиторные занятия **30**  
самостоятельная работа **78**

Виды контроля в семестрах:  
экзамены **6**

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	<b>6(3.2)</b>		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	10	10	10	10
Практические	18	18	18	18
Консультация перед экзаменом	2	2	2	2
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	78	78	78	78
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*Е.В. Лизунова*

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**Экологическая безопасность**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №998)

составлена на основании учебного плана:

Экология и природопользование

утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2019 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Биологии, экологии и методики обучения**

Протокол от 27.08.2019г. № 1

Зав. кафедрой Семенов А.А.

Начальник УОП



\_\_\_\_\_  
Н.А. Доманина

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Целью учебной дисциплины является формирование у студентов компетенций, нацеленных на снижение техногенного воздействия на природу и минимизацию экологических рисков.	
Задачи изучения дисциплины:	
•в области контрольно-ревизионной деятельности:	
подготовка сообщений по вопросам безопасности для детей, их родителей и других социальных групп;	
участие в контрольно-ревизионной деятельности.	
•в области научно-исследовательской деятельности:	
- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач.	
•в области проектной деятельности:	
сбор и обработка экспериментального материала, построение и верификация моделей процессов для оценки воздействия различных опасных факторов на организменном, популяционном и биосферном уровнях;	
• в области педагогической деятельности:	
организация обучения школьников и заинтересованных лиц для овладения ими знаниями и компетенциями, необходимыми для понимания места и роли экологической безопасности в жизни человека;	
использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для обеспечения качества образования;	
осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.	
Область профессиональной деятельности: проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды; федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации; федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере охраны природы и управления природопользованием; службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправления, службы очистных сооружений, химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием; природоохранные подразделения производственных предприятий; научно-исследовательские организации; образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность; средства массовой информации; общественные организации и фонды; представительства зарубежных организаций.	
Объектами профессиональной деятельности при освоении дисциплины являются природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях.	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Безопасность жизнедеятельности	
Биоразнообразие	
Охрана окружающей среды	

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК-9:</b>	<b>способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>
<b>Знать:</b>	понятие экологической безопасности и ее составляющие; влияние различных загрязнений среды на здоровье человека; основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий экологического характера
<b>Уметь:</b>	
<b>Владеть:</b>	алгоритмами использования основных методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; алгоритмами и методами объективной оценки опасностей от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
<b>ПК-11:</b>	<b>способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль</b>

<b>Знать:</b>
основные теории, концепции и принципы экологической безопасности; алгоритмы разработки и реализации культурно-просветительских программ с учетом отечественного и зарубежного опыта
<b>Уметь:</b>
<b>Владеть:</b>
навыками анализа литературных и других источников информации; базовым понятийным аппаратом и терминологией основных методов в разработке и реализации культурно-просветительских программ

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
понятие экологической безопасности и ее составляющие; влияние различных загрязнений среды на здоровье человека; основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий экологического характера; основные теории, концепции и принципы экологической безопасности; алгоритмы разработки и реализации культурно-просветительских программ с учетом отечественного и зарубежного опыта
<b>3.2 Уметь:</b>
<b>3.3 Владеть:</b>
алгоритмами использования основных методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; алгоритмами и методами объективной оценки опасностей от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий навыками анализа литературных и других источников информации; базовым понятийным аппаратом и терминологией основных методов в разработке и реализации культурно-просветительских программ

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b>			
1.1	Объект, предмет, методология, теория и практика экологической безопасности: правовые, нормативно-технические и организационные основы экологической безопасности /Лек/	6	2	2
1.2	Объект, предмет, методология, теория и практика экологической безопасности: правовые, нормативно-технические и организационные основы экологической безопасности /Ср/	6	18	0
1.3	Основные контролируемые параметры и нормирование загрязнения окружающей среды. /Лек/	6	2	0
1.4	Основные контролируемые параметры и нормирование загрязнения окружающей среды. /Ср/	6	2	0
	<b>Раздел 2. Исследовательские и прикладные задачи в области экологической безопасности</b>			
2.1	Средства и задачи мониторинга Самарского региона. Источники загрязнителей, их ведомственная принадлежность, размещение и мощность. Источники и потоки загрязнителей. /Лек/	6	2	0
2.2	Средства и задачи мониторинга Самарского региона. Источники загрязнителей, их ведомственная принадлежность, размещение и мощность. Источники и потоки загрязнителей. /Ср/	6	14	0
2.3	Влияние экологических факторов на состояние здоровья, качество жизни и безопасность человека. /Лек/	6	2	0
2.4	Влияние экологических факторов на состояние здоровья, качество жизни и безопасность человека. /Ср/	6	6	0
2.5	Задачи экологического мониторинга в обеспечении экологической безопасности. /Лек/	6	2	0
2.6	Задачи экологического мониторинга в обеспечении экологической безопасности. /Ср/	6	4	0
2.7	Приемы использования систематизированных теоретических и практических знаний для определения и решения исследовательских задач в области образования экологической безопасности. /Пр/	6	4	0
2.8	Приемы использования систематизированных теоретических и практических знаний для определения и решения исследовательских задач в области образования экологической безопасности. /Ср/	6	6	0
2.9	Аналитические средства проведения экологического мониторинга. /Пр/	6	6	4
2.10	Аналитические средства проведения экологического мониторинга. /Ср/	6	8	0
2.11	Правовые основы экологической экспертизы в экологической безопасности. Документация. Проектирование природоохранных и защитных объектов. /Пр/	6	6	0

2.12	Правовые основы экологической экспертизы в экологической безопасности. Документация. Проектирование природоохранных и защитных объектов. /Ср/	6	2	0
2.13	Экологические ограничения деятельности предприятий по обеспечению экологической безопасности. Экологическая грамотность населения как основной гарант их экологической безопасности. /Пр/	6	2	0
2.14	Экологические ограничения деятельности предприятий по обеспечению экологической безопасности. Экологическая грамотность населения как основной гарант их экологической безопасности. /Ср/	6	18	0
2.15	Консультация перед экзаменом /КонсЭ/	6	2	0

## 5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

### 5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

#### Лекция №1

Понятие «Экологической безопасности». Теория и практика экологической безопасности.

Вопросы и задания

1. Объект, предмет, методология.
2. Теория и практика экологической безопасности: правовые, нормативно-технические и организационные основы экологической безопасности.

#### Лекция №2

Основные контролируемые параметры и нормирование загрязнения окружающей среды.

Вопросы и задания

1. Основные контролируемые параметры окружающей среды.
2. Нормирование загрязнения окружающей среды.

#### Лекция №3

Средства и задачи мониторинга Самарского региона.

Вопросы и задания

1. Источники загрязнителей, их ведомственная принадлежность, размещение и мощность.
2. Источники и потоки загрязнителей.

#### Лекция №4

Влияние экологических факторов на состояние здоровья, качество жизни и безопасность человека.

Вопросы и задания

1. Сущность понятия «экологический фактор».
2. Влияние экологических факторов на здоровье и безопасность человека.

#### Лекция №5

Задачи экологического мониторинга в обеспечении экологической безопасности.

Вопросы и задания

1. Сущность понятия «экологический мониторинг».
2. Задачи, цели и значение экологического мониторинга в обеспечении экологической безопасности.

#### Практическое занятие №1-2

Приемы использования систематизированных теоретических и практических знаний для определения и решения исследовательских задач в области образования экологической безопасности

Вопросы и задания

1. Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды.
2. Система природоохранных норм и нормативов.
3. Нормативы качества окружающей среды и нормативы предельно допустимых воздействий на окружающую среду.
4. Нормирование и лимитирование деятельности предприятий, получение разрешений.

#### Практическое занятие №3-5

Аналитические средства проведения экологического мониторинга

Вопросы и задания

1. Цели и задачи экологического мониторинга.
2. Безопасное обращение с отходами на предприятии.
3. Учет образования отходов, получение разрешений на право работы с отходами и установленных лимитов.
4. Контроль и надзор за соблюдением законодательства по обращению с отходами.

#### Практическое занятие №6-8

Правовые основы экологической экспертизы в экологической безопасности. Документация. Проектирование природоохранных и защитных объектов.

Вопросы и задания

1. Система документации по вопросам охраны окружающей среды.
2. Документы по организации экологической службы на предприятии.
3. Разрешительная документация на предприятии.
4. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды.

#### Практическое занятие №9

Экологические ограничения деятельности предприятий по обеспечению экологической безопасности. Экологическая грамотность населения как основной гарант их экологической безопасности.

Вопросы и задания

1. Организация и проведение производственного экологического контроля на предприятии.
2. Рабочая документация производственного экологического контроля.
3. Порядок осуществления аналитического контроля на предприятии.

<b>5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)</b>			
Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине			
Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов		Продукты деятельности
<b>Раздел 1. «Основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий»</b>			
Влияние экологических факторов на состояние здоровья, качество жизни и безопасность человека. Общегосударственная система наблюдения и контроля (ОГСНК) в России. Ведомства и организации, ведущие наблюдения за окружающей средой. Единая Государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ) в РФ. Средства и задачи мониторинга Самарского региона. Источники загрязнителей, их ведомственная принадлежность, размещение и мощность. Источники и потоки загрязнителей. Классификация загрязнителей. Виды выбросов загрязнителей.	1. Работа с материалами лекции и лабораторного занятия. 2. Самостоятельное изучение материала темы по дополнительной литературе и другим информационным источникам.		Работа с терминами (составление словаря); составление схем, кластеров по теме лекции; ответы на контрольные вопросы лекции; выполнение итоговых заданий по теме лекции; работа с учебником, дополнительным материалом; выделение вопросов, требующих пояснения.
<b>Раздел 2. «Организменный, популяционный и биосферный уровни экологических адаптаций»</b>			
Задачи экологического мониторинга в обеспечении экологической безопасности. Методы исследования физических и биологических воздействий на окружающую среду, атмосферы и атмосферных осадков, водных объектов. Аналитические средства проведения экологического мониторинга. Выработка мер по защите биосферы, а также другие пути использования результатов мониторинга. Правовые основы экологической экспертизы в экологической безопасности. Документация. Проектирование природоохранных и защитных объектов. Лицензионная деятельность. Экологические ограничения деятельности предприятий по обеспечению экологической безопасности.	1. Работа с материалами лекции и лабораторного занятия. 2. Самостоятельное изучение материала темы по дополнительной литературе и другим информационным источникам (интернет-ресурсы)		Работа с терминами (составление словаря); составление схем, кластеров по теме лекции; ответы на контрольные вопросы лекции; выполнение итоговых заданий по теме лекции; работа с учебником, дополнительным материалом; выделение вопросов, требующих пояснения.
Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента:			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
<b>Раздел 2. «Организменный, популяционный и биосферный уровни экологических адаптаций»</b>			
1	Экологическая грамотность населения как основной гарант их экологической безопасности.	Разработка программы обучения экологии детей.	Программа обучения экологии.
2	Основное содержание профессиональной деятельности педагога системы экологического образования.	Подготовка доклада, написание тезисов, составление презентации.	Тезисы доклада, электронная презентация.
3	Прогнозирование тенденций в изменении состояния биосферы по данным мониторинга.	Подготовка доклада, написание тезисов, составление презентации.	Тезисы доклада, электронная презентация.
4	Разработка алгоритма и программно-методических материалов коррекционно-компенсирующей направленности.	Разработка алгоритма и программно-методических материалов коррекционно-компенсирующей направленности.	Алгоритм экологической направленности.
5	Особенности планирования уроков по экологии.	Разработка основных требований к уроку по экологии.	Разработанный урок.
<b>5.3. Образовательные технологии</b>			
При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.			

#### 5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

##### 6.1. Рекомендуемая литература

###### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чинахов Д.А.	Экология и безопасность в техносфере : современные проблемы и пути решения: сборник статей <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427863">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427863</a>	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2013

###### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Фирсов А. И. , Борисов А. Ф.	Экология техносферы: учебное пособие <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=427427">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=427427</a>	Нижний Новгород: ННГАСУ, 2013,
Л2.2	Сычев Ю. Н.	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=86092">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=86092</a>	Москва: Финансы и статистика, 2014
Л2.3	Хван Т. А. , Хван П. А.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271593">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271593</a>	Ростов-на-Дону: «Феникс», 2014

##### 6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
- Microsoft Windows 10 Education
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional
- XnView
- Архиватор 7-Zip
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

##### 6.3 Перечень информационных справочных систем

- Информационно-образовательная программа «Росметод»
- СПС «ГАРАНТ-Аналитик»
- СПС «Консультант-Плюс»
- Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- SCOPUS издательства Elsevier
- SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
- БД «Polpred.com. Обзор СМИ»
- УИС РОССИЯ
- ЭБС «E-LIBRARY.RU»
- ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- |     |   |
|-----|---|
| 7.1 | Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Кабинет возрастной анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, Телевизор-1шт. |
| 7.2 | Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт., Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.   |

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Методические рекомендации для студентов по организации изучения дисциплины. В начале изучения дисциплины следует повторить основы экологии и безопасности жизнедеятельности и материал вузовского курса обучения детей биоэкологическим дисциплинам. В основе изучения курса лежит балльно-рейтинговая система. Приступая к изучению

дисциплины, внимательно ознакомьтесь с балльно-рейтинговой картой дисциплины. На лекциях следует быть активными, участвовать в беседах, задавать и отвечать на вопросы. Перед интерактивными лекциями нужно тщательно изучить их содержание. Выявить неясные моменты. Составить по ним вопросы для преподавателя, на которые он ответит в процессе лекции. К практическим занятиям следует повторить (выучить) соответствующий лекционный материал. На каждом занятии необходимо иметь рабочие тетради, учебники и учебные пособия по дисциплине, канцелярские принадлежности (авторучку, простой карандаш, ластик, линейку и т.п.), калькулятор. Занятия не следует пропускать, т.к. они тесно взаимосвязаны между собой. В случае пропуска занятия нужно своевременно проработать его содержание, выполнить необходимые задания, составить конспект лекции. По каждой теме дисциплины предусмотрено выполнение заданий для самостоятельной работы. Выполнять их нужно верно и своевременно. За помощью можно обращаться к своим однокурсникам. Часть заданий обязательна для всех студентов, а часть – выполняется по выбору студента. Студент может сам определить тему школьного урока, по которой он будет разрабатывать технологическую карту, выбрать тему сообщения по актуальному вопросу темы для учащихся или их родителей, спроектировать содержание образовательной программы для учащихся в области экологии. Курс разбит на 2 раздела. По окончании каждого предусмотрено проведение контрольного среза (мероприятия). Готовиться к ним нужно тщательно, т.к. наибольшее количество баллов можно заработать по результатам контрольных срезов.

8.2. Методические рекомендации для преподавателей по организации изучения дисциплины. Цель и задачи дисциплины реализуются в системе профессиональной подготовки студентов к работе в школе, включающей лекционный курс, практические занятия и самостоятельная работа. В лекционном курсе рассматриваются теоретические аспекты экологической безопасности. Чтение лекций должно сопровождаться демонстрацией электронных презентаций. Часть лекций проходит в интерактивной форме «Вопрос – ответ». Практические занятия нацелены на изучение и закрепление усвоенных знаний, формирование и совершенствование необходимых умений. Студенты осваивают различные виды деятельности: знакомятся и анализируют основные экологические закономерности, разработки и проведения практических работ и др. Каждый модуль заканчивается контрольным мероприятием. Работа студентов на практических занятиях организуется с использованием технологии работы в малых группах, также интерактивных технологий. Самостоятельная работа студентов включает в себя обязательную часть и на выбор студента. Оценка качества сформированных компетенций осуществляется в условиях модульно-рейтинговой системы оценивания результатов обучения. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине осуществляется в форме экзамена с использованием контрольно-измерительных материалов фонда оценочных средств.



Курс   3   Семестр   6  

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел I. Основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий			
Текущий контроль:		23	36
1	Аудиторная работа	17	28
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	3	3
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	2	6
Контрольное мероприятие		2	8
Промежуточный контроль		4	15
Раздел II. Организменный, популяционный и биосферный уровни экологических адаптаций»			
Текущий контроль:		20	34
	Аудиторная работа	24	42
	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	3	3
	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	2	6
Контрольное мероприятие		2	8
Промежуточный контроль		4	15
Промежуточная аттестация		56	100

Соотношение баллов и академических оценок:

Общее количество набранных баллов		Академическая оценка
min	max	
56	71	3 (удовлетворительно)
72	85	4 (хорошо)
86	100	5 (отлично)

Курс   3   Семестр   6  

Вид контроля	Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Раздел I. Основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		
Текущий контроль по разделу		
Аудиторная работа	Работа с конспектом лекций, дополнение его примерами, таблицами, схемами. 0,5 балла – дополнение конспекта лекции, написан разборчиво, структурирован, содержит дополнительные сведения, почерпнутые студентом из других источников.	Темы для изучения: 1. Объект, предмет, методология, теория и практика экологической безопасности: правовые, нормативно-технические и организационные основы экологической безопасности; 2. Основные контролируемые параметры и нормирование загрязнения окружающей среды: воздуха, воды, почвы, растительности, продуктов питания. 3. Анатомо-физиологические последствия для человека воздействия опасных и вредных факторов окружающей среды. Знает: понятие экологической безопасности и ее составляющие; влияние различных загрязнений среды на здоровье человека;

		<p>основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий экологического характера; основные теории, концепции и принципы экологической безопасности; алгоритмы разработки и реализации культурно-просветительских программ с учетом отечественного и зарубежного опыта;</p> <p>Владеет: алгоритмами использования основные методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; алгоритмами и методами объективной оценки опасностей от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками анализа литературных и других источников информации; базовым понятийным аппаратом и терминологией основных методов в разработке и реализации культурно-просветительских программ.</p>
Самостоятельная работа (обяз.)	<p>Выполнение сообщений, доклад по заданной теме.</p> <p>1 балл – произведен правильный выбор материала, согласно формулировке темы, логически связан, но в не полном объеме;</p> <p>2 балла – произведен правильный выбор материала согласно формулировке темы, логически связан, тема полностью раскрыта.</p>	<p>Темы для изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы проектирования экологической безопасности.</li> <li>2. Принципы экологической паспортизации населенных мест и предприятий.</li> <li>3. Правовые основы проектирования экологической безопасности.</li> <li>4. Экологическое сопровождение на стадиях жизненного цикла проекта по обеспечению экологической безопасности.</li> </ol>
Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Составит презентации по темам:</p> <p>1 балл – презентация разработана с нарушением оформления (соблюдение единообразия шрифтов, минимум анимированного текста, разрешение и оформление рисунков, фон слайдов и т.д.), в содержании ошибки;</p> <p>2 балла – грамотное оформление, содержание соответствует теме, но недостаточно четко структурирован материал, избыточность слайдов;</p> <p>3 балла – самостоятельное выполнение, грамотное оформление, содержание соответствует теме.</p>	<p>Темы для изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологические ограничения деятельности предприятий по обеспечению экологической безопасности.</li> <li>2. Экологическая грамотность населения как основной гарант их экологической безопасности.</li> </ol>
Контрольное мероприятие по разделу.	<p>Тест, состоящего из заданий разного вида:</p> <p>2 балла – выполнены верно 9 заданий и менее;</p> <p>4 балла – выполнено верно 10 – 13 заданий;</p> <p>6 баллов – выполнено верно 14 – 17 заданий;</p> <p>8 баллов – выполнено верно 18 – 20 заданий.</p>	<p>Темы для изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие творческих способностей и самостоятельности мышления учащихся.</li> <li>2. Ключевые проблемы современной образовательной работы в области экологической безопасности.</li> <li>3. Проектирование индивидуальных занятий по экологической безопасности детей.</li> </ol>
	<b>Раздел II. Организменный, популяционный и биосферный</b>	уровни экологических адаптаций»
Аудиторная работа	<p>Ведение конспекта и выполнение заданий на практическом семинаре:</p> <p>0,5 балла – конспект практического семинара соответствует теме, структурирован (выполнено заданий не более 50%)</p> <p>1 балл – конспект практического семинара соответствует теме и содержит все выполненные задания.</p>	<p>Темы для изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы локального мониторинга экологической безопасности: промышленного предприятия, ТЭС и других особо опасных объектов.</li> <li>2. Радиационный, химический и биологический мониторинг.</li> <li>3. Мониторинг теплового загрязнения.</li> <li>4. Мониторинг ионизирующих излучений.</li> </ol> <p>Знает: понятие экологической безопасности и ее составляющие; влияние различных загрязнений среды на здоровье человека; основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий экологического характера; основные теории, концепции и принципы экологической безопасности; алгоритмы разработки и реализации культурно-просветительских программ с учетом отечественного и зарубежного опыта;</p>

		Владеет: алгоритмами использования основные методов защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; алгоритмами и методами объективной оценки опасностей от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками анализа литературных и других источников информации; базовым понятийным аппаратом и терминологией основных методов в разработке и реализации культурно-просветительских программ.
Самостоятельная работа (обяз.)	<p>Ответы на вопросы коллоквиума, выступление во время проведения круглого стола, конференции, решение заданий контрольных работ:</p> <p>0,5 балла – присутствие на коллоквиуме, круглом столе, конференции; реплики, замечания по обсуждаемым вопросам;</p> <p>1 балл – содержательный ответ на один из вопросов занятия;</p> <p>2 балла – содержательный и глубокий ответ на два-три обсуждаемых вопроса;</p> <p>3 балла – глубокие и содержательные ответы (дополнения) по всем обсуждаемым проблемам, аргументированное собственное видение проблемы;</p> <p>4 балла – выполнение всех заданий на занятии.</p>	<p>Темы для изучения:</p> <p>1. Влияние экологических факторов на состояние здоровья, качество жизни и безопасность человека.</p> <p>1. Методы защиты от возможных последствий: аварий промышленного предприятия, радиационных, химических, биологических воздействий и других катастроф, стихийных бедствий, связанных с нарушением основ экологической безопасности.</p>
Самостоятельная работа (на выбор)	<p>Составить конспект по заданной теме:</p> <p>1 балл – произведен правильный выбор материала, согласно формулировке темы, логически связан, но в не полном объеме;</p> <p>2 балла – произведен правильный выбор материала согласно формулировке темы, логически связан, тема полностью раскрыта.</p>	<p>Темы для изучения:</p> <p>1. Нормативы предельно допустимых выбросов и сбросов вредных веществ, а также вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих атмосферный воздух, воды, почвы.</p> <p>2. Правовые основы экологической экспертизы в экологической безопасности.</p>
Контрольное мероприятие по разделу.	<p>Тест, состоящего из заданий разного вида:</p> <p>2 балла – выполнены верно 9 заданий и менее;</p> <p>4 балла – выполнено верно 10 – 13 заданий;</p> <p>6 баллов – выполнено верно 14 – 17 заданий;</p> <p>8 баллов – выполнено верно 18 – 20 заданий.</p>	<p>1. Задачи экологического мониторинга в обеспечении экологической безопасности.</p> <p>2. Методы исследования физических и биологических воздействий на окружающую среду, атмосферы и атмосферных осадков, водных объектов.</p> <p>3. Аналитические средства проведения экологического мониторинга.</p>