

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Факультет физической культуры и спорта
Кафедра адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета



А. В. Савельев

«20» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.01.1 Экологическая и продовольственная безопасность

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль/направленность/специализация: Физкультурное образование и БЖД

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2020

Автор программы:

Кандидат педагогических наук, доцент Дворецкая Татьяна Сергеевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018 г. № 125).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности «16» декабря 2020 г. Протокол № 4

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета физической культуры и спорта, Протокол от «20» января 2021 г. № 4.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	10
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	17
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	20

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-6 Способен использовать здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе, владеть способами сохранения и укрепления собственного здоровья

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- педагогический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-6 Способен использовать здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе, владеть способами сохранения и укрепления собственного здоровья	Анализирует информацию о состоянии здоровья и профессиональной деятельности занимающихся

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-6 Способен использовать здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе, владеть способами сохранения и укрепления собственного здоровья

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения																
		Очная (семестр)									Заочная (семестр)							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Информация и здоровье нации"								+									+
2	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Экологическая и продовольственная безопасность"								+									+
3	Информация и здоровье нации								+									+
4	Ознакомительная практика		+	+							+	+						

5	Опасности техногенного характера и защита от них									+					+			
6	Опасные природные процессы	+									+							
7	Педагогическая практика				+	+	+	+	+					+	+	+	+	+
8	Экологические проблемы региона								+									+

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Экологическая и продовольственная безопасность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Дисциплина «Экологическая и продовольственная безопасность» изучается в 8 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 5 з.е.

Очная: 5 з.е.

Заочная: 5 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	180	180
Контактная работа	70	16
Лекции (Лекции)	28	8
Практические (Практ. раб.)	42	8
Самостоятельная работа (СР)	72	153
Курсовая работа	2	2
Экзамен	36	9

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.						Формы текущего контроля
		Лекции		Практ. раб.		СР		
		О	З	О	З	О	З	
8 семестр								
1	Проблема нестабильности биосферы.	6	1	7	1	12	20	Опрос
2	Связь экологических проблем с главными целями деятельности общества.	6	1	7	1	12	20	Опрос
3	Экопатология человека. Охрана здоровья и повышение уровня жизни населения.	6	1	7	2	12	22	Опрос; Тестирование

4	Проблема сохранения биоразнообразия и биологической продуктивности биосферы.	2	1	7	2	12	30	Опрос
5	Экологическая оптимизация форм природопользования	4	2	7	1	12	30	Опрос
6	Теоретические основы системы продовольственной безопасности	4	2	7	1	12	31	Опрос; Тестирование

Тема 1. Проблема нестабильности биосферы. (ПК-6)

Лекция.

Экологическая история человечества. История взаимоотношения человека и природы: периодизация, экологические кризисы и экологические революции, демографический «взрыв» и научно-технический прогресс.

Структура и границы, функциональная целостность биосферы. Основные закономерности функционирования природных экосистем. Классификация искусственных экосистем. Сравнительная характеристика функционирования природных и искусственных экосистем.

Биосферные ритмы. Временные вариации природных, антропогенных и социальных процессов. Человек в биосфере. Антропогенное преобразование биосферы. Глобальные изменения в геосферных оболочках Земли и их последствия для человека. Основные биохимические функции живого вещества. Основные свойства биосферы. Развитие и эволюция экосистемы. Характерные признаки сукцессии. Виды и типы сукцессий экологических систем. Закономерности сукцессионного процесса. Биогеохимические циклы углерода, азота, серы, фосфора. Распределение азота, серы, фосфора и углерода по различным компонентам биосферы. Антропогенное влияние на них и последствия.

Практическое занятие.

Природный компонент окружающей среды.

- 1 1. Общие законы зависимости организмов от факторов среды.
- 2 2. Основные пути приспособления организмов к среде обитания.
- 3 3. Пути воздействия организмов на среду.
- 4 4. Структурная организация природных экосистем.
- 5 5. Законы функционирования экосистем.
- 6 6. Учение В.И.Вернадского о биосфере.
- 7 7. Биосфера - глобальная экосистема, свойства живого.
- 8 8. Биосфера как саморегулирующаяся система.
- 9 9. Эмпирические обобщения В.И.Вернадского.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Разработать структурно-логическую схему по одной из предложенных тем.
- 2 2. Углубленное изучение материалов темы

Тема 2. Связь экологических проблем с главными целями деятельности общества. (ПК-6)

Лекция.

Экологические проблемы современности. Глобальные проблемы человечества. Критерии глобальности. Различные подходы к классификации глобальных проблем.

Связь экологических проблем с главными целями деятельности общества. Энергетический и сырьевой кризис.

Продовольственная проблема. Проблема ограниченности фонда сельскохозяйственных земель и обеспечения продуктами питания. Эрозия почв и рекультивация нарушенных почв. Опустынивание, закисление, заболачивание и засоление почв. Проблема ограниченности доступных ресурсов пресной воды. Пути поступления загрязняющих веществ в различные водоемы (поверхностные, подземные, Мирового океана) и основные негативные эффекты. Парниковый эффект и изменение климата, разрушение стратосферного озона, смог, закисление осадков. Проблема стабильности климатической системы Земли.

Степени проявления экологического кризиса. Анализ экологических последствий антропогенных воздействий позволяет разделить все их виды на положительные и негативные. Наиболее часто характеризуют три степени проявления экологического кризиса: загрязнение, нарушение равновесия и деструкция. Загрязнение может быть локальным, региональным и глобальным. Нарушение равновесия означает существенное уменьшение способности экосистем и биосферы к саморегуляции. Для установления равновесия между природными условиями и антропогенным влиянием необходимо вмешательство человека. Деструкция означает такую стадию разрушения экосистемы, при которой возобновление ее функций становится почти невозможным или требует значительных усилий людей на протяжении длительного периода времени.

Практическое занятие.

занятие Эколого-демографические особенности динамики народонаселения.

- 1 1. Сущность процесса этногенеза.
- 2 2. **Влияние факторов среды на этногенез.**
- 3 3. Экологические последствия неуправляемого роста народонаселения.
- 4 4. Социально-экологические факторы динамики населения России.
- 5 5. Экологические последствия социально-демографических проблем.

Задания для самостоятельной работы.

1. Характеристика литосферы.
2. Загрязнение почвы.
3. Загрязнение подземного пространства.
4. Источники загрязнения почв. Основные почвенные загрязнители. Диоксины.
5. Трансформация и миграция загрязнителей в почвах и подземных водах.
6. Биоаккумуляция почвенных загрязнителей.
7. Радиоактивное загрязнение почв.
8. Тяжелые металлы.

Тема 3. Экопатология человека. Охрана здоровья и повышение уровня жизни населения. (ПК-6)

Лекция.

Здоровье человека как норма реакции человека на действие факторов окружающей среды. Влияние природно-экологических факторов. Природные экологически зависимые аспекты патологий человека в зависимости от причин распадаются на категории. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека. Экологически зависимые причины заболеваемости и смертности. Оценка риска здоровья населения в связи с загрязнением окружающей среды.

Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на человека. Преобразование природы и здоровье человека. Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и эволюция природных очагов инфекционных болезней. Эпидемиологические последствия различных форм преобразования природы (земледелие, эксплуатация лесов и лесоустroительные работы, сооружение искусственных водохранилищ, орошение засушливых территорий, осушение переувлажненных и заболоченных регионов, интенсификация животноводства, строительные работы). Пути предупреждения негативных эпидемиологических последствий преобразования природы. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Антропогенные факторы и механизмы их токсического действия на организм человека. Влияние физических факторов и химических факторов. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ. Влияние биологических и других факторов. Комплексное воздействие антропогенных факторов (промышленности, транспорта, сельского хозяйства, прочих отраслей и сфер деятельности). Состояние и оптимизация среды обитания. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды. Проблемы качества жизни и экологической безопасности. Методы оценки экологического риска.

Практическое занятие.

Охрана здоровья и повышение уровня жизни населения.

- 1 1. Основные социально-демографические проблемы современности и роль качества окружающей среды в их решении.
- 2 2. Борьба с инфекционными заболеваниями.
- 3 3. Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
- 4 4. Борьба с онкологическими заболеваниями.
- 5 5. Снижение производственного травматизма и охрана труда.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Повышение уровня жизни через решение социально-экономических проблем.
- 2 2. Поддержание экологической безопасности.

Тема 4. Проблема сохранения биоразнообразия и биологической продуктивности биосферы. (ПК-6)

Лекция.

Понятие и классификация природных ресурсов. Понятие и сущность природопользования. Земельный, лесной, водный кадастр. Законы природопользования. Ресурсоистощающее природопользование. Ресурсные циклы. Накопление отходов в процессе переработки и потребления природных ресурсов. Принципы рационального природопользования и малоотходных технологий. Коэффициенты полноты использования материальных ресурсов. Оценка возможности сокращения потребления ресурсов, определение экологических последствий использования природных ресурсов. Принципы создания малоотходного производства. Переработка и утилизация отходов.

Практическое занятие.

Сохранение экосистем и природно-территориальных комплексов. Охраняемые территории. Приоритеты для охраны. Международные соглашения. Формирование систем ООПТ – важнейшее условие реализации концепции устойчивого развития. Мотивы создания сетей ООПТ. Основные функции объектов природно-заповедного фонда: синтетические, ресурсные, социально-экономические. Проектирование охраняемых территорий. Размер заповедника. Минимизация краевого эффекта и фрагментации. Коридоры в среде обитания. Управление охраняемыми территориями. Управление средой обитания. Прилегающие неохраняемые территории. Экология восстановления.

Задания для самостоятельной работы.

Биоразнообразие современных организмов.

2. Темпы и причины вымирания живых организмов.
3. Проблема сохранения растительного мира.
4. Проблема сохранения животного мира.
5. Проблемы малых и островных популяций. Сохранение генофонда популяций живых организмов.

Тема 5. Экологическая оптимизация форм природопользования (ПК-6)

Лекция.

Экономические и правовые аспекты рационального природопользования. Международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды. Экологическое законодательство Российской Федерации. Нормативная база в области проектирования хозяйственных и производственных объектов. Вопросы охраны окружающей среды как составная часть инвестиционного проекта. Принятие решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории России. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации. Разрешения на пользование природными ресурсами. Нормирование в области охраны окружающей среды. Экологический паспорт природопользователя. Государственная и общественная экологическая экспертиза. Стратегическая экологическая оценка. Экологическое лицензирование и сертификация. Система экологического менеджмента на предприятии. Экологический аудит. Государственный экологический контроль исполнения требований заключения экологической

Практическое занятие.

1. Социально-экологические аспекты экологии
2. Социально-демографические аспекты экологии
3. Истоки экологических конфликтов
4. Пути разрешения экологических конфликтов
5. Концепция устойчивого развития: социальный аспект
6. Экологическое сознание и культурные процессы современного мира
7. Эволюция экологического сознания в мотивах и темах современной массовой культуры
8. Социальная и экологическая ситуация в России
9. Экологическая культура как отражение социальной деятельности
10. Региональные социальные программы по защите окружающей среды
11. Социальные последствия экологического неблагополучия на Тамбовщине.
12. Соотношение понятий «качество жизни» и «экологические проблемы населения».

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Разработать структурно-логическую схему по одной из предложенных тем.
- 2 2. Углубленное изучение материалов темы

Тема 6. Теоретические основы системы продовольственной безопасности (ПК-6)

Лекция.

Теоретические основы обеспечения качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. Принципы построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства. Мировая продовольственная безопасность, общие проблемы. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками и поллютантами биологического и химического происхождения. Токсиколого-гигиеническая характеристика и гигиеническое нормирование пестицидов. Технологические способы снижения остаточных количеств пестицидов в пищевом сырье и продуктах питания. Загрязнение диоксинами, контроль за использованием пищевых добавок.

Практическое занятие.

- 1 1. построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства.
- 2 2. Основные принципы управления качеством пищевых продуктов.
- 3 3. Обеспечение контроля качества пищевых продуктов.
- 4 4. Комитет по всемирной продовольственной безопасности (КВПБ).

Задания для самостоятельной работы.

- 1 1. Охрана продуктов питания от чужеродных веществ.
- 2 2. Загрязнение природной пищи химическими элементами.
- 3 3. Использование регуляторов роста растений.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

8 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 40 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мак. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Проблема нестабильности и биосферы.	Опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по теме, затрудняется при ответах, формулирует свой ответ при помощи наводящих вопросов.</p> <p>1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих вопросов без использования терминологии.</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
2.	Связь экологических проблем с главными целями деятельности общества.	Опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по теме, затрудняется при ответах, формулирует свой ответ при помощи наводящих вопросов.</p> <p>1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих вопросов без использования терминологии.</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

3.	Экопатология человека. Охрана здоровья и повышение уровня жизни населения.	Опрос	10	<p>10-5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблем</p> <p>2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по теме, затрудняется при ответах, формулирует свой ответ при помощи наводящих вопросов.</p> <p>1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих вопросов без использования терминологии.</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>10 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте</p> <p>7 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте</p> <p>5 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>
4.	Проблема сохранения биоразнообразия и биологической продуктивности биосферы.	Опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблем</p> <p>2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по теме, затрудняется при ответах, формулирует свой ответ при помощи наводящих вопросов.</p> <p>1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих вопросов без использования терминологии.</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

5.	Экологическая оптимизация форм природопользования	Опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблем</p> <p>2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по теме, затрудняется при ответах, формулирует свой ответ при помощи наводящих вопросов.</p> <p>1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих вопросов без использования терминологии.</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
6.	Теоретические основы системы продовольственной безопасности	Опрос	10	<p>10-5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования.</p> <p>3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблем</p> <p>2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по теме, затрудняется при ответах, формулирует свой ответ при помощи наводящих вопросов.</p> <p>1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих вопросов без использования терминологии.</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>10 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте</p> <p>7 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте</p> <p>5 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>
7.	Посещаемость		10	<p>10 баллов – студент посетил все 100% занятий</p> <p>7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий</p> <p>4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий</p> <p>1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий</p> <p>Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются</p>
8.	Премияльные баллы		10	<p>- подготовленную презентацию– 10 баллов;</p> <p>- участие с докладом на студенческой конференции по тематике изучаемой дисциплины – 10 баллов</p>

9.	Ответ на экзамене	30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно» 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».
10.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

Распределение баллов по курсовой работе:

- представление содержательной части – не более 55 баллов,
- оформление и информационное сопровождение – не более 20 баллов,
- защита курсовой работы – не более 25 баллов.

Распределение баллов по видам учебной работы и методика начисления баллов:

№	Вид учебной работы	Мах. кол-во баллов	Методика начисления баллов
1.	Представление содержательной части	55	<p>41-55 баллов – содержание работы соответствует выбранному направлению подготовки/специальности и теме работы, работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; проведен обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению, показано знание информационной (при необходимости – нормативной) базы, использованы актуальные данные; проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; теоретические положения органично сопряжены с практикой, даны практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; проведен количественный анализ проблемы, который подтверждает выводы автора, иллюстрирует актуальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;</p> <p>21-40 баллов – содержание работы в целом соответствует выбранной теме, структура плана логична и пропорциональна; обоснование актуальности темы подкрепляется анализом степени теоретического исследования проблемы; основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне, большая часть теоретических положений сопряжена с практикой; практические рекомендации обоснованы; выводы по работе содержательны и в целом соответствуют поставленным задачам;</p>

			1-20 баллов – имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью; выявлены недочеты в методологических характеристиках курсового исследования; есть нарушения логики изложения материала, поставленные задачи решены не полностью; теоретические положения слабо связаны с практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер
2.	Оформление и информационное сопровождение	20	<p>16-20 баллов – широко представлена библиография по теме работы, в том числе и зарубежные источники, приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы, оформление работы полностью соответствует требованиям, предъявляемым к курсовому исследованию;</p> <p>8-15 баллов – приложения, используемые в исследовании, составлены грамотно, прослеживается связь с положениями курсовой работы; список использованной литературы составлен, следуя ГОСТу, и в достаточной мере соответствует теме работы; имеются отдельные неточности в оформлении работы (отсутствует часть ссылок на используемые источники, есть отдельные стилистические, грамматические и орфографические ошибки);</p> <p>1-7 баллов – в работе не полностью использована необходимая для раскрытия темы научная литература, информационные базы данных, а также материалы исследований; библиографический список оформлен неверно; содержание приложений не отражает решения поставленных задач (отсутствуют необходимые приложения); имеются многочисленные неточности в оформлении работы</p>
3.	Защита курсовой работы	25	<p>19-25 баллов – защита отличается полнотой раскрытия темы и представления полученных результатов; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления результатов научного исследования; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью;</p> <p>10-18 баллов – структура и регламент выступления в целом соблюдены; защита сопровождается грамматически правильной, эмоциональной речью; студент поддерживает хороший контакт с аудиторией; отмечается творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации; дополнительные вопросы вызывают некоторые затруднения;</p> <p>1-9 баллов – студент демонстрирует невысокое качество устного доклада; доступность и образность представления проделанной работы и полученных результатов вызывает вопросы; отмечается частичное несоответствие презентации содержанию курсового исследования; дизайн визуальной интерпретации представленной работы затрудняет ее восприятие</p>
ИТОГО:		100	

Итоговая оценка по курсовой работе выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично

70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 1. Проблема нестабильности биосферы.

- 1 1. Человек как биологическое и социальное явление.
- 2 2. Биогенный период: особенности восприятия природы первобытными людьми.
- 3 3. Аграрный и индустриальный периоды: освоение природы человеком.
- 4 4. Информационно-экологический: становление экологического сознания.
- 5 5. Гомеостаз и способность геосистем поддерживать свое состояние в условиях антропогенных нагрузок.

Тема 2. Связь экологических проблем с главными целями деятельности общества.

- 1 1. Кислотные осадки.
- 2 2. Парниковый эффект и его роль в изменении климата планеты.
- 3 3. Озоновый экран и его роль в биосфере.
- 4 4. Разрушение озонового слоя. Пути и методы охраны и сохранения озонового
- 5 5. 11. Методы очистки воздуха от газообразных загрязнителей и предотвращения попадания загрязняющих веществ в атмосферу.

Тема 3. Экопатология человека. Охрана здоровья и повышение уровня жизни населения.

Способы очистки промышленных и бытовых сточных вод.

- а) Метод биологической очистки.
- б) Методы химической очистки.
- в) Методы электрохимической очистки.
- г) Методы сорбционной очистки.
- д) Ионообменные методы.
- е) Методы радиационно-химической очистки.
14. Методы очистки питьевой воды. Обеззараживание воды.
15. Экологические последствия загрязнения Мирового океана.
16. Экологические проблемы крупных водоёмов.

Тема 4. Проблема сохранения биоразнообразия и биологической продуктивности биосферы.

- 1 1. Антропогенная трансформация и разрушение природных комплексов.
- 2 2. Обезлесение. Защита лесов. Лесовосстановление.
- 3 3. Опустынивание аридных территорий и борьба с ним.
- 4 4. Защита тундровых и горных экосистем.
- 5 5. Защита пресноводных экосистем и водно-болотных угодий.
- 6 6. Особо охраняемые природные территории.

Тема 5. Экологическая оптимизация форм природопользования

Экологическая культура как отражение социальной деятельности

10. Региональные социальные программы по защите окружающей среды
11. Социальные последствия экологического неблагополучия на Тамбовщине.
12. Соотношение понятий «качество жизни» и «экологические проблемы населения».

Тема 6. Теоретические основы системы продовольственной безопасности

- 1 1. Охрана продуктов питания от чужеродных веществ.
- 2 2. Загрязнение природной пищи химическими элементами.
- 3 3. Использование регуляторов роста растений.
- 4 4. Проблемы применения и контроля гормональных препаратов при выращивании растений и животных.
- 5 5. Контроль за остаточным содержанием антибиотиков и других ветеринарных препаратов.

Тестирование

Тема 3. Экопатология человека. Охрана здоровья и повышение уровня жизни населения.

Какие соединения приносят наибольший вред озоновому экрану Земли, разрушая молекулы озона?

1. метан
2. дихлордифенилтрихлорэтан
3. диоксид углерода
4. угарный газ
5. *хлорфторуглерод*

Повышенные объемы эмиссии в атмосферу оксидов азота и серы в Северной Европе называют:

1. парниковый эффект
2. *кислотные дожди*
3. озоновая дыра
4. фотохимический смог
5. северное сияние

Тема 6. Теоретические основы системы продовольственной безопасности

Конвенция о биологическом разнообразии была принята:

1. *в Рио-да-Жанейро, 1992 г.*
2. в Рио-де-Жанейро, 1972 г.
3. в Киото, 1997 г.
4. в Монреале, 1987 г.
5. в Риме, 1996 г.

К глобальным изменениям в биосфере, сопровождающимся снижением плодородия почвы, относят:

1. осушение болот
2. создание искусственных водохранилищ
3. известкование почвы
4. *эрозия и засоление*
5. увеличение пестицидного пресса

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (ПК-6)

- 1 1. Опустынивание, вторичное засоление и заболачивание земель.
- 2 2. Особенности антропогенные влияния на живую природу.
- 3 3. Особо охраняемые природные территории.

- 4 4. Принципы построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства.
- 5 5. Обеспечение контроля качества пищевых продуктов.
- 6 6. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками.

Типовые задания для экзамена (ПК-6)

- 1 1. Природная и антропогенная динамика экосистем.
- 2 2. Управление природопользованием и экологическая политика в сфере решения современных экологических проблем.
- 3 3. Здоровье среды и устойчивое развитие.

Типовые темы курсовых работ (ПК-6)

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ПК-6	Отлично анализирует информацию о состоянии здоровья и профессиональной деятельности занимающихся
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ПК-6	хорошо анализирует информацию о состоянии здоровья профессиональной деятельности занимающихся
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ПК-6	удовлетворительно анализирует информацию о состоянии здоровья и профессиональной деятельности занимающихся
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ПК-6	на способен анализировать информацию о состоянии здоровья и профессиональной деятельности занимающихся

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;

- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность : Учеб. пособие для студ. вузов. - 2-е изд., перераб. - М.: Академия, 2004. - 479 с.
2. Саркисов, О. Р., Любарский, Е. Л., Казанцев, С. Я. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «юриспруденция». - 2021-02-20; Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей . - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 231 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/52035.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Новиков В., Романова М. В. Экологическая безопасность перевозки груза : методические рекомендации. - Москва: Альтаир : МГАВТ, 2016. - 28 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483861>
2. Завершинский А.Н., Поздняков А.П. Экологическая безопасность : Метод. рекомендации к практ. части курса " Безопасность жизнедеятельности". - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2004. - 40 с.

6.3 Иные источники:

1. Институт проблем экологии и эволюции РАН - <http://sevin.ru>
2. Информационный портал «Безопасность. Образование. Человек» - www.bezopasnost.edu66.ru
3. Министерство природных ресурсов и экологии РФ. Особо охраняемые природные территории и объекты России - <http://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 Microsoft Corporation 25.07.2017 12.0.4518.1014

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Электронная библиотека. Образовательная платформа «Юрайт». – URL: <https://biblio-online.ru/book/sud-prisyazhnyh-442275>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.