

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 01.07.2026 10:47:00
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет
ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной
работе и молодежной политике
А.А. Сухинин
11 июня 2026 г.

Кафедра биологии, экологии и гистологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

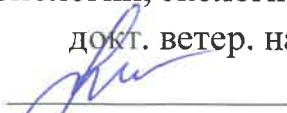
**«РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ»**

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки 06.04.01 Биология
Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2026

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«03» марта 2026 г.
Протокол № 7

Зав. кафедрой биологии, экологии и гистологии
докт. ветер. наук, профессор

М.Э. Мкртчян

Санкт-Петербург
2026

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса – изучение и последующее применение обучающимися современных концептуальных основ и методологических подходов, направленных на решение проблемы обеспечения экологической безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой. Курс также предусматривает формирование у магистров природоохранного и экологического мировоззрения.

Задачи курса:

- получение обучающимся представления о современном состоянии окружающей среды; о воздействии экологических ситуаций, их прогнозировании и предотвращении;
- особенности выделения регионов для оценки экологической ситуации, региональные экологические проблемы, экологические кризисы и катастрофы;
- освоение основных требований к обеспечению экологической безопасности на предприятии.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

- профессиональные компетенции (ПК):

- Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3):

ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.

ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.

ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности.

- Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5).

ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.

ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.

- Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6).

ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ.

ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.

ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Региональная экологическая безопасность» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 06.04.01 «Биология». Осваивается в 3 семестре.

Перед изучением курса обучающийся должен освоить такие дисциплины, как «Общая экология», «Основы природопользования». Курс «Региональная экологическая безопасность» взаимосвязан с такими дисциплинами, как «Современные проблемы биологии и экологии», «Экологический мониторинг ОС».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Аудиторные занятия (всего)	18	18
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, из них:	18	18
Самостоятельная работа (всего)	54	54
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	72 /2	72 /2

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

№	Содержание	Семестр	Виды учебной работы, включающая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	
			ПЗ	СР
1	<p>Основные понятия и классификации в области обеспечения экологической безопасности</p>	3	2	6
	<p align="center">Формируемые компетенции</p> <p>Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.</p> <p>ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.</p> <p>ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5).</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6).</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>			

2	<p>Уровни экологической безопасности. Особенности и подходы к выделению регионов</p>	<p>Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.</p> <p>ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.</p> <p>ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности.</p> <p>- Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5).</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>- Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6).</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>	3	2	6
3	<p>Понятие экологической опасности, кризисы и катастрофы. Экологические угрозы.</p>	<p>Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.</p> <p>ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.</p>	3	2	6

4	Количественная оценка опасных воздействий, анализ экологического риска предприятия.	<p>ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности.</p> <p>- Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5).</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>- Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6).</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>		
		<p>Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.</p> <p>ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.</p> <p>ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности.</p> <p>- Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5).</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p>	3	2
			6	

		<p>- Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6).</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на при-родную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>			
5	<p>Обеспечение экологической безопасности на действующем предприятии</p>	<p>Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.</p> <p>ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.</p> <p>ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности.</p> <p>- Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5).</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>- Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6).</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на при-родную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>	3	2	6
6	<p>Негативное воздействие на окружающую</p>	<p>Способен применять методические основы проектирования, выполнения</p>	3	2	6

	<p>среду. Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.</p>	<p>полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.</p> <p>ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.</p> <p>ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности.</p> <p>- Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5).</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>- Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6).</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>		
7	<p>Инвентаризация сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Инвентаризация отходов производства и потребления.</p>	<p>Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.</p> <p>ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.</p> <p>ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы</p>	3	2
			6	

		<p>плексы в своей профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5). ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности. ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов. - Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6). ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах. ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий. 			
8	<p>Мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду на предприятии.</p>	<p>Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3):</p> <ul style="list-style-type: none"> ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях. ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов. ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности. - Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5). ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности. ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов. - Способен планировать систему управления охраной окружающей сре- 	3	2	6

		<p>ды на предприятиях (ПК-6). ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах. ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>			
9	<p>Ответственность природопользователей</p>	<p>Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3): ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях. ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов. ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности. - Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5). ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности. ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов. - Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6). ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах. ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>	3	2	6
		<p>Итого по 3 семестру:</p>	18	54	

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Региональная экологическая безопасность : учебно-методическое пособие к практическим занятиям / Н.А. Сладкова ; МСХ РФ, СПбГУВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУВМ, 2024. - 55 с.

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Основы общей и ветеринарной экологии. Техногенные болезни животных : рекомендовано ФУМО в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 36.00.00 — «Ветеринария» и «Зоотехния» в качестве пособия для межвузовского использования в учебных организациях, реализующих программы высшего образования по специальности 36.05.01 — «Ветеринария» и направлениям подготовки, 36.03.02 — «Зоотехния» (бакалавриат) и 36.03.01 — «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (бакалавриат) / Н. В. Сахно, О. В. Тимохин, Ю. А. Ватников [и др.] ; под общ. ред. Н. В. Сахно. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 372 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

2. Снапков, В. А. Экология, некоторые общие положения. Региональные аспекты состояния окружающей природной среды: Справочное пособие для учителей экологии, биологии и естествознания. – Санкт-Петербург: Центр Глобального Образования, 1998. – 62 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Сладкова, Н. А. Региональная экологическая безопасность : учебное пособие / Н. А. Сладкова ; МСХ РФ, СПбГУВМ. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУВМ, 2023. - 81 с. – URL: <https://search.spbguv.m.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9MTg1MTgmcHM9ODI> (дата обращения: 14.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

б) дополнительная литература

1. Каурова, З. Г. Экология Северо-Западного региона : учебное пособие / З. Г. Каурова, Н. А. Бабурина ; МСХ РФ, СПбГУВМ. - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВО СПбГУВМ, 2023. - 79 с. - URL: <https://search.spbguv.m.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9MTA2MiZwcz04MA> (дата обращения 02.06.2026).

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы обучающиеся могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования, <https://rpn.gov.ru/>
2. Федеральное агентство водных ресурсов, <http://voda.mnr.gov.ru/>
3. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, <http://www.gosnadzor.ru/>
4. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор), <http://www.fsvps.ru/>

5. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) по Приморскому краю, <http://25.rosпотребнадzor.ru/>
6. Тихоокеанское морское управление Росприроднадзора, <http://old.rpn.gov.ru/node>
7. Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, <https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/>

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «СПБГУВМ»
2. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Электронные книги издательства «Перспективна» <http://prospektnauki.ru/ebooks/>
4. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро» <http://www.iprbookshop.ru/586.html>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить

и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделить поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомиться с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объем профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;

- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить выбрав один вариант.

10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

11.1 В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbguvvm.ru/academy/eios>

11.2. Программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Региональная экологическая безопасность	221 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> телевизор, ноутбук. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> презентации по разделам дисциплины.

	226 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> микропрепараты; плакаты по разделам биологии.
	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

Приложение 1 на ___ л.

Рабочую программу составили:

Доктор ветеринарных наук,
профессор

Доцент, кандидат биол. наук



М.Э. Мкртчян

Н.А. Сладкова

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Кафедра биологии, экологии и гистологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**«РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ»**

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2026

Санкт-Петербург
2026

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и	Основные понятия и классификации в области обеспечения экологической безопасности	Собеседование (опрос) Тест
2.	вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3):	Уровни экологической безопасности. Особенности и подходы к выделению регионов	Собеседование (опрос) Тест
3.	ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях. ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования	Понятие экологической опасности, кризисы и катастрофы. Экологические угрозы.	Собеседование (опрос) Тест
4.	биосферных процессов. ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности. - Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5).	Количественная оценка опасных воздействий, анализ экологического риска предприятия.	Собеседование (опрос) Тест
5.	ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.	Обеспечение экологической безопасности на действующем предприятии	Собеседование (опрос) Тест
6.	ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.	Негативное воздействие на окружающую среду. Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.	Собеседование (опрос) Тест
7.	- Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6). ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ	Инвентаризация сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Инвентаризация отходов производства и потребления.	Собеседование (опрос) Тест
8.	ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.	Мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду на предприятии.	Собеседование (опрос) Тест
9.	ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на при-родную среду и применение возможных природоохранных действий.	Ответственность природопользователей	Собеседование (опрос) Тест

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Собеседование (опрос)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Собеседование (опрос)
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

**2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ
ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			Оценочное средство		
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо			
<p>- Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3):</p> <p>ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.</p>	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Тесты	
	допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.	ответ правильно менее половины, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.	дан не чем	ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.		ответ дан в полном объеме; правильный о выполнении анализ ошибок.
ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.	допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.	ответ правильно менее половины, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.	дан не чем	ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.	ответ дан в полном объеме; правильный о выполнении анализ ошибок.	Тесты
	допущены две (и более) грубые ошибки	ответ правильно	дан не	ответ дан правильно	ответ дан в полном объеме	Тесты

	в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.	менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.	учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.	объем; правильный о выполнении анализ ошибок.
Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5).				
ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности	допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.	ответ дан правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.	ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.	Тесты ответ дан в полном объеме; правильный о выполнении анализ ошибок.
ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов	допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.	ответ дан правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.	ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.	Тесты ответ дан в полном объеме; правильный о выполнении анализ ошибок.
Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6)				
ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ	допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.	ответ дан правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.	ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.	Тесты ответ дан в полном объеме; правильный о выполнении анализ ошибок.

<p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p>	<p>допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.</p>	<p>одна грубая ошибка. ответ дан правильно не менее наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.</p>	<p>требованию преподавателя. ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.</p>	<p>т анализ ошибок. ответ дан в полном объеме; правильный о выполнении анализ ошибок.</p>	<p>Тесты</p>
<p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий</p>	<p>допущены две (и более) грубые ошибки в ходе ответа, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.</p>	<p>ответ дан правильно не менее наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.</p>	<p>ответ дан правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.</p>	<p>ответ дан в полном объеме; правильный о выполнении анализ ошибок.</p>	<p>Тесты</p>

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Тесты

ПК-3. способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры).

Индикаторы компетенций:

ПК-3.1 Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.

ПК-3.2 Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.

ПК-3.3 Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

ПК-3.1 Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Экологическая безопасность это:

1. состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или техногенным воздействием на окружающую среду;

2. совокупность свойств факторов среды (или конкретной ситуации), определяющих их способность вызывать неблагоприятные последствия для человека и окружающей среды при определённых условиях воздействия;

3. уровень развития экономики, общества и технологий, при котором качество жизни человека повышается, а негативное воздействие на окружающую среду минимизируется;

4. совокупность законодательных, технических, медицинских и биологических мероприятий, направленных на поддержание равновесия между биосферой и антропогенными, а также естественными внешними нагрузками.

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Наращение современного экологического кризиса связывают с :

1. с уровнем развития экономики

2. с космической угрозой

3. с уровнем образования

4. с научно-технической революцией

Ответ: 4

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Экологическая агрессия может проявляться:

1. от одного организма в адрес другого

2. от одного государства в адрес другого
3. от окружающей среды по отношению к живому организму
4. от одного человека по отношению к его государству

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Зона «Чрезвычайной экологической ситуации» – это:

1. санитарно-защитная зона предприятия;
2. территория с уровнем загрязнения превышающая ПДК;
3. зона с превышением допустимого уровня негативного воздействия, на которой не наблюдаются изменения в состоянии здоровья населения, состоянию естественных экологических систем, генетических фондов растений и животных;

4. участки территории, где в результате хозяйственной и иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей природной среде, угрожающие здоровью населения, состоянию естественных экологических систем, генетических фондов растений и животных.

Ответ: 4

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

В какой срок необходимо поставить на учёт объект негативного воздействия на окружающую среду:

1. в течение 6 месяцев с момента ввода в эксплуатацию,
2. в течение 1 года 3 месяцев с момента ввода в эксплуатацию,
3. в течение 3 лет с момента ввода в эксплуатацию,
4. в течение 1,5 лет с момента начала проектирования.

Ответ: 1

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 6.

Установите соответствие между показателями, которые используются для характеристики экологической ситуации

Наименование		Показатели	
А	Атмосферный воздух	1	Zс, дефляция, заболачивание
Б	Поверхностные воды	2	ПДКсс, ПДКмр, ИЗА
В	Почвы	3	Численность и плотность популяции, эпизоотии, падеж
Г	Растительный покров	4	ИЗВ, ПДК рыб.хоз
Д	Животный мир	5	изменения в соотношении трофических групп, продуктивность, биоразнообразие
Е	Экосистемы	6	S коренных сообществ, S лесистости, бонитет древостоя

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

Ответ: А2Б4В1Г6Д3Е5.

Задание 7.

Установите соответствие района народохозяйственной специализации с экологическими проблемами:

Районы		Экологические проблемы	
А	Промышленно-городские районы	1	- снижение почвенного плодородия, - развитие эрозионных процессов, - загрязнение прилегающих водных объектов
Б	Сельскохозяйственные районы	2	- загрязнению морской среды - вытаптывание - засорение территорий
В	Природно-рекреационный район	3	- сильное загрязнение атмосферы, - полная утрата почвенного плодородия, - полная деградация естественной растительности и животного мира.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: АЗБ1В2

Задание 8.

Установите соответствие между экологическим кризисом и соответствующим путём выхода из него

Экологический кризис		Пути выхода из кризиса	
А	Недостаток растительных ресурсов и продовольствия (кризис продуцентов)	1	Ограниченное использование энергии, предотвращение парникового эффекта
Б	Предантропогенный	2	Промышленная революция, новые технологии в с/х.
В	Перепромисел крупных животных (кризис консументов)	3	Энергосберегающие технологии, безотходное производство, поиск экологически приемлемых решений
Г	Глобальный термодинамический кризис (теплового загрязнения)	4	Переход к примитивному земледелию, скотоводству
Д	Глобальное загрязнение среды и угроза истощения ресурсов (кризис редуцентов)	5	Возникновение прямоходящих антропоидов

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: А2Б5В4Г1Д3

Задание 9.

Установите соответствие природной зоны и основных экологических проблем

	Природная зона		Зональные экологические проблемы
А	Тундра и лесотундра	1	- снижение плодородия,

			- уменьшение мощности гумусового горизонта, - оврагообразование, - нарушением системы пастбищеоборота
Б	Тайга	2	- сведение скудного растительного покрова, - ветровая эрозия, - засоление почв
В	Лесостепи и степи	3	- уменьшение площадей естественных пастбищ, - нефтяное загрязнение, - нарушение мерзлотного режима почв
Г	Полупустыни и пустыни	4	- истощение лесных ресурсов, - загрязнение вод, уменьшение численности ценных видов рыб, - сведение ценных пород деревьев, - заболачивание.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: АЗБ4В1Г2

Задание 10.

Установите соответствие уровня обеспечения экологической безопасности и проблем, решаемых на данном уровне

	Уровень безопасности		Экологические проблемы
А	Локальный	1	Парниковый эффект, изменение уровня мирового океана
Б	Региональный	2	Деграция экосистем, снижение плодородия, вырубка ценных пород
В	Межгосударственный	3	Выбросы и сбросы загрязняющих веществ конкретным предприятием
Г	Глобальный	4	Трансграничное загрязнение, расположение бассейнов рек в приграничных зонах

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: АЗБ2В4Г1

Задания закрытого типа на установление последовательности

ПК-3.2 Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность в уровнях обеспечения экологической безопасности.

1. Глобальный
2. Национальный
3. Локальный.
4. Региональный

Ответ: 3421

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в хронологическом порядке экологические кризисы

1. Кризис консументов
2. Предантропогенный
3. Глобальный термодинамический кризис
4. Кризис редуцентов
5. Кризис продуцентов

Ответ: 21543

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите этапы оценки риска в порядке их реализации:

1. разработка мероприятий по минимизации рисков (страхование рисков, разработка планов)
2. анализ опасностей
3. оценка рисков
4. оценка результатов мероприятий направленных на минимизацию рисков
5. выявление опасностей

Ответ: 52314

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите последовательность действий на объекте негативного воздействия после ввода в эксплуатацию.

1. Формирование отчётной документации
2. Постановка на учёт
3. Ведение журналов первичного учёта (сбросов, выбросов, отходов)
4. Инвентаризация
5. Получение разрешительной документации

Ответ: 42531

Задание 15.

Установите последовательность экологических ситуаций в медико-экологической шкале от наилучшей к наихудшей:

1. Катастрофическая (зона экологического бедствия)
2. Напряжённая
3. Благополучная (в т.ч. естественная)
4. Кризисная (зона чрезвычайной ситуации)
5. Критическая

Ответ: 3,2,5,4,1

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

ПК-3.3 Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Сколько категорий объектов негативного воздействия на окружающую среду установлены действующим законодательством

Ответ: 4 категории.

Задание 17.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Расшифруйте аббревиатуру НВОС

Ответ: Негативное воздействие на окружающую среду.

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что такое экологическая агрессия?

Ответ: Это экологическая угроза, которая исходит от одного государства в адрес другой.

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите экологическую катастрофу, которая привела к появлению пустыни Аралкум.

Ответ: это новая пустыня на материке Евразия, которая образовалась после пересыхания Аральского моря, вызванного чрезмерным потреблением водных ресурсов из питающих рек.

Задание 20.

В чём состоит отличие зоны чрезвычайной экологической ситуации от зоны экологического бедствия?

Ответ: В зоне чрезвычайной экологической ситуации происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей природной среде, а в зоне экологического бедствия они уже произошли.

ПК-5. Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду.

ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.

ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.

Задание 1.

Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Совокупность всех форм эксплуатации природно-ресурсного потенциала и мер по его сохранению» называется:

1. охраной окружающей среды
2. охраной ландшафтов
3. природопользованием
4. экологическим контролем

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте утверждение и выберите один правильный ответ, чтобы закончить его.

Рациональное природопользование подразумевает:

1. деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества;
2. деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов;

3. добычу и переработку полезных ископаемых;

4. мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека

Ответ: 2

Задание 3.

Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Какие международные стандарты используются в экологическом аудите

1. ISO 45001
2. GMP

3.ISO 14001
4.ACCOBAMS
Ответ: 3

Задание 4.

Прочитайте утверждение и выберите один правильный ответ, чтобы закончить его.

Для определения стратегии регулирования качества природной среды и для организации управления различными процессами в целях оптимизации отношений человека с природой необходимо знать:

1. допустимые уровни загрязнения природных сред для человека;
2. допустимые уровни загрязнения природных сред для популяций животных, растений;
3. допустимые уровни загрязнения природных сред для экосистем;
4. все вышеперечисленное

Ответ: 4

Задание 5.

Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Что не является формой экологического контроля:

1. Разработка программ мониторинга
2. Отчеты и доклады и их заслушивание
3. Проведение экспертизы
4. Разбор жалоб граждан

Ответ: 1

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 6.

Установите соответствие между термином и определением. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Определение		Термин	
А	максимальная концентрация химических элементов и их соединений в окружающей среде, которая при повседневном влиянии в течение длительного времени на организм человека не вызывает патологических изменений или заболеваний, устанавливаемых современными методами исследований, в любые сроки жизни настоящего и последующего поколений	1	Предельно допустимый уровень (ПДУ)
Б	верхняя граница величины уровня факторов, при воздействии которых на организм периодически или в течение всей жизни не возникает заболевания или изменений состояния здоровья, обнаруживаемых современными методами сразу или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений	2	Предельно допустимая концентрация (ПДК)
В	норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, регламентирует максимально допустимый объём и состав вредных веществ, выбрасываемых предприятием в атмосферный воздух.	3	Предельно допустимый сброс (ПДС)
Г	экологический норматив, который представляет собой максимальную массу загрязняющего вещества, допустимую к водоотведению в единицу времени.	4	Предельно допустимый выброс (ПДВ)

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б1В4Г3

Задание 7.

Установите соответствие между термином и определением. К каждой позиции, данной в левом столбце, выберите соответствующую позицию из правого столбца.

Определение		Термин	
А	использование природно-ресурсного потенциала территории, при котором эксплуатация (добыча, изъятие) конкретного вида природного ресурса наносит наименьший ущерб другим природным ресурсам, а хозяйственная или иная деятельность в целом оказывает минимальное возможное воздействие на окружающую среду.	1	экологический менеджмент
Б	скоординированное взаимодействие органов власти и специально уполномоченных государственных органов Российской Федерации в сфере охраны окружающей природной среды, направленное на формирование и практическую реализацию единых межведомственных принципов в природопользовании.	2	комплексное природопользование
В	система целенаправленной разработки, внедрение и реализация мероприятий, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов , является частью системы управления и поддерживает баланс между достижением целей предприятия и заботой о сохранении природы	3	комплексное управление природопользованием
Г	система мер по выявлению и предотвращению нарушений законодательства в области охраны природы, осуществляемая органами исполнительной власти на двух уровнях — федеральном и региональном	4	государственный экологический контроль

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б3В1Г4

Задание 8.

Установите соответствие между термином и определением. К каждой позиции, данной в левом столбце, выберите соответствующую позицию из правого столбца.

Термин		Определение	
А	максимальное количество вещества, которое может быть вовлечено экосистемой (или природно-технической системой) в круговорот без нарушения стабильного состояния гомеостаза) и способности к саморегуляции.	1	качество окружающей среды
Б	поступление в природную среду любых твёрдых, жидких, газообразных веществ, микроорганизмов или видов энергии (звукового, электромагнитного или радиоактивного излучения) в количествах, вызывающих изменения состава и свойств компонентов природы и оказывающих вредное воздействие на человека, флору и фауну.	2	ёмкость экологическая
В	Место на поверхности суши и в акваториях океана, где деятельность человека может создать опасные экологические ситуации	3	зона экологического риска
Г	состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью.	4	Загрязнение окружающей среды

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б4В3Г1

Задание 9.

Установите соответствие между термином и определением. К каждой позиции, данной в левом столбце, выберите соответствующую позицию из правого столбца.

Определение		Термин	
А	временный лимит выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для действующих стационарных источников выбросов с учетом качества атмосферного воздуха и социально - экономических условий развития соответствующей территории в целях поэтапного достижения установленного предельно допустимого выброса;	1	временно согласованный выброс
Б	химическое или биологическое вещество либо смесь таких веществ, которые содержатся в атмосферном воздухе и которые в определенных концентрациях оказывают вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду	2	вредное (загрязняющее) вещество
В	количество отходов, которое разрешается предприятию сбрасывать в водный объект. Определяется из расчёта, чтобы концентрация загрязняющих веществ, создающаяся в водном объекте в результате накопления вредных выбросов со всех предприятий данного региона, не превышала ПДК.	3	загрязнение водных объектов
Г	сброс или поступление иным способом в водные объекты, а также образование в них вредных веществ, которые ухудшают качество поверхностных и подземных вод, ограничивают использование либо негативно влияют на состояние дна и берегов водных	4	норма выброса в водный объект

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А1Б3В2Г4

ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов

Задание 10.

Установите соответствие между термином и определением. К каждой позиции, данной в левом столбце, выберите соответствующую позицию из правого столбца.

Определение		Термин	
А	отрасль науки и техники, охватывающая изучение, учёт, использование, возобновление и охрану водных ресурсов, а также борьбу с вредным их воздействием на природу и деятельность человека	1	водообеспеченность
Б	запасы поверхностных и подземных вод, находящихся в водных объектах, которые используются или могут быть использованы;	2	водный фонд
В	Степень соответствия потребностей в воде биотического сообщества, предприятия или населённого пункта возможностям их удовлетворения, выражаемая в единицах объёма или процентах.	3	водное хозяйство
Г	совокупность водных объектов в пределах территории Российской Федерации, включенных государственный водный кадастр;	4	водные ресурсы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А3Б4В1Г2

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Восстановите Последовательность действий при внедрении наилучших доступных технологий (НДТ) в области экологии:

1. Прохождение государственной экологической экспертизы.
2. Разработка программы повышения экологической эффективности (ППЭЭ).
3. Представление ППЭЭ в Росприроднадзор.
4. Одобрение ППЭЭ Межведомственной комиссией.

Ответ: 2341

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Для организации работ по анализу состояния деятельности измерительных, калибровочных и поверочных лабораторий осуществляются последовательные действия, восстановите их последовательность.

1. создается комиссия
2. составляется акт анализа состояния деятельности лаборатории на соответствие критериям аккредитации в области обеспечения единства измерений
3. проводится анализ на соответствие общим критериям аккредитации
4. издается приказ (распоряжение)

Ответ: 4132

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Восстановите последовательность действий при проведении общественных слушаний по ОВОС:

1. Проведение общественных слушаний
2. Направление уведомления местным властям о том, что есть проект, требующий проведения общественных слушаний.
3. Корректировка технического задания или проекта с учётом замечаний, которые не удалось снять в ходе слушаний.
4. Составление протокола, журнала учёта замечаний и предложений.

Ответ: 2143

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Последовательность действий при лицензировании охоты согласно приказу Минприроды России от 12.02.2021 №95 имеет несколько последовательных этапов, восстановите их последовательность.

1. Формирование и направление межведомственных запросов в органы, участвующие в предоставлении государственной услуги.
2. Рассмотрение заявления и документов
3. Приём и регистрация заявления и документов
4. Принятие решения о выдаче или об отказе в выдаче разрешения на добычу охотничьих ресурсов.

Ответ: 3214

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Восстановите последовательность действий при проведении экологического аудита:

1. Исследование документов предприятия: отчётов, сертификатов и прочего. Осуществляется проверка экологической политики, эффективности предпринимаемых мер по охране окружающей среды. Выполняется технический осмотр имеющегося оборудования.

2. Определяются приоритетные задачи аудита. Аудитор знакомится с деятельностью компании, особенностями региона, в котором она работает.

3. Руководством предприятия изучается предоставленный отчет. Если есть нарушения, ищется ответственное за них лицо. Возможно наложение санкций. Создается график работ по исправлению правонарушений. Проводится ликвидация всех найденных нарушений.

4. Проводится коллегиальная оценка результатов аудита. Формируется отчет, включающий рекомендации по ликвидации имеющихся нарушений.

Ответ: 2143

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочтите определение и завершите его соответствующим термином

Состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий.

Ответ: Экологическая безопасность

Задание 17.

Прочтите определение и завершите его соответствующим термином

Воздействие, оказываемое на природную среду хозяйственной деятельностью человека. Это нагрузка....

Ответ: антропогенная

Задание 18.

Прочтите определение и завершите его соответствующим термином

Процедура оценки документации проектов, направленная на установление их соответствия экологическим требованиям на государственном уровне-это...

Ответ: Государственная экологическая экспертиза

Задание 19.

Прочтите определение и замените пробел соответствующим термином

Сертификат, подтверждающий, что производственная деятельность компании соответствует стандартам устойчивого развития и экологической безопасности это _____ сертификат

Ответ: Зеленый

Задание 20.

Прочтите определение и завершите его соответствующим термином

Документ, в котором описаны передовые технологии для различных отраслей промышленности, с минимальным воздействием на природу- это Информационно-технический справочник по _____ технологиям.

Ответ: наилучшим доступным

ПК -6. Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях.

ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ

ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.

ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

ЦУР это:

1. целеустремлённое устойчивое развитие;
2. центральное управление рационального природопользования;
3. цели устойчивого развития;
4. центр унитарного развития.

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Обязательным принципом специального вида природопользования является:

1. платность природопользования
2. развитие отрасли
3. специализация природопользования
4. экономический рост

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Мелиорация это:

1. способ обработки почвы
2. представляет собой совокупность разнообразных технических, хозяйственных и организационных мер, направленных на улучшение свойств используемых природных и природно-антропогенных комплексов путем оптимизации почвенных, гидрологических и агроклиматических условий
3. научно-исследовательская работа, направленная на изучение экологических условий территории, с целью последующего строительства объекта экологической экспертизы
4. восстановление нарушенного ландшафта

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Экоцидом называется:

1. административное правонарушение в природоохранной области
2. нарушение равновесия в экосистемах, из-за хозяйственной деятельности человека
3. массовое уничтожение растительного или животного мира, отравление атмосферы или водных ресурсов, а также совершение иных действий, способных вызвать экологическую катастрофу
4. Препарат из группы гербицидов

Ответ: 3

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Рекультивация - это:

1. способ обработки почвы
2. совокупность разнообразных технических, хозяйственных и организационных мер, направленных на улучшение свойств используемых природных и природно-антропогенных комплексов путем оптимизации почвенных, гидрологических и агроклиматических условий
3. научно-исследовательская работа, направленная на изучение экологических условий территории, с целью последующего строительства объекта экологической экспертизы
4. комплекс организационных, инженерно-технических и биологических мероприятий, направленных на восстановление хозяйственной ценности нарушенных ландшафтов

Ответ: 4

Задания закрытого типа на установление соответствия

ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.

Задание 6.

Установите соответствие между степенью загрязнения почвы и допустимым видом её использования

Категория загрязнения		Вид разрешённого использования	
А	Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше ПДК	1	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции
Б	Содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем общесанитарном, миграционном водном и миграционном воздушном показателях вредности, но ниже допустимого уровня по транслокационному показателю вредности	2	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем.
В	Содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем транслокационном показателе вредности	3	Использование без ограничений, использование под любые культуры растений
Г	Содержание химических веществ превышает предельно допустимые концентрации по всем показателям вредности	4	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: АЗБ1В4Г2

Задание 7.

Установите соответствие наименования биологического метода оценки компонентов окружающей среды и его характеристики:

Биологический метод оценки		Характеристика	
А	Биоиндикация	1	Оперативный метод прямой оценки качества воды, почвы, кормов и других субстратов путём экспериментального определения действия конкретных загрязняющих или токсических веществ на живые организмы
Б	Биотестирование	2	Постоянный контроль за состоянием экосистем по биологическим параметрам согласно заранее разработанной и чётко осуществляемой программе исследований
В	Биомониторинг	3	Обнаружение и определение экологически значимых природных и антропогенных нагрузок на основе реакций на них живых организмов непосредственно в среде их обитания.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: АЗБ1В2

Задание 8.

Установите соответствие между видом природного ресурса и негативными процессами антропогенного воздействия

Природный ресурс		Процесс	
А	Атмосферный воздух	1	Нелегальная добыча без лицензии, отсутствие мониторинговых наблюдений уровня, несоблюдение требований к зонам санитарной охраны (ЗСО)
Б	Водные ресурсы	2	Размещение отходов производства и потребление, неиспользование пригодных территорий и, как следствие, развитие негативных процессов
В	Недра	3	Сокращение площадей климатических экосистем, отсутствие патологического мониторинга, несанкционированное использование
Г	Почвенные ресурсы	4	Загрязнение диоксидом серы (SO ₂), оксидами азота, летучими органическими соединениями (ЛОС), аммиаком (NH ₃), окисью углерода (CO), углеводородами, твердыми частицами (PM ₁₀ , PM _{2.5})
Д	Лесные ресурсы	5	Сбросы сточных вод, поверхностный сток, загрязнение микропластиком, ПАВ, биогенными элементами

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А4Б5В1Г2Д3

Задание 9.

Установите соответствие между видом полезных ископаемых и конкретным примером

Вид		№	Пример
А	Общераспространённые полезные ископаемые	1	Щебень
		2	Песок
		3	Нефть
		4	Гранит
Б	Необщераспространённые полезные ископаемые	5	Алмазы
		6	Уран
		7	Золото
		8	Известняк

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б

Ответ: А1248Б3567

Задание 10.

Установите соответствие между видом природного ресурса и комплексным показателем качества:

Биологический метод оценки		Характеристика	
А	Водные ресурсы	1	Zc
Б	Почва	2	ИЗВ
В	Атмосферный воздух	3	Антропогенная нагрузка
Г	Экосистема	4	ИЗА

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б1В4Г3

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность в установлении норматива выброса загрязняющих веществ от источника:

1. определение исходных данных по источнику выбросов (нормативное время работы, характеристика оборудования)
 2. расчет максимально разового выброса (г/с)
 3. инвентаризация и определение источника выбросов.
 4. определение валового выброса (т/год)
- Ответ: 3124

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в верной последовательности уровни осуществления экологического контроля, начиная с самого нижнего:

1. государственный региональный экологический контроль
2. общественный экологический контроль
3. федеральный государственный экологический контроль
4. производственный экологический контроль

Ответ: 4213

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Составьте последовательность ООПТ начиная от территории с наиболее строгим режимом охраны к наименее строгому.

1. ботанический сад
2. биосферный заповедник
3. заказник
4. национальный парк
5. памятники природы

Ответ: 24351

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность действий при планировании и последующем осуществлении деятельности по добыче подземных вод.

1. Утверждение запасов подземных вод
2. Проведение геологоразведочных работ
3. Получение лицензии на геологическое изучение недр
4. Разработка отчета по запасам подземных вод
5. Получение лицензии на добычу подземных вод

Ответ: 32415

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в порядке удаления от суши зоны морского пространства:

1. Открытое море
2. Территориальное море
3. Внутренние воды
4. Исключительная экономическая зона

Ответ: 3241

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите ответ

Каким понятием называется часть компонентов окружающей природной среды, вовлекаемая в хозяйственный оборот и (или) участвующая в удовлетворении потребностей общества.

Ответ: Природные ресурсы

Задание 17.

Прочитайте текст и запишите ответ

Каким понятием называется соотношение между величиной природных ресурсов (запас) и размерами их использования (добыча), которое выражается либо количеством лет, на которые должно хватить данного ресурса, либо его запасами на душу населения?

Ответ: Ресурсообеспеченность

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как называется специальное разрешение на право осуществления конкретного вида деятельности (например, недропользование, размещение опасных отходов), которое подтверждается записью в реестре?

Ответ: Лицензия

УК-8.3 Выявляет негативные факторы, способные причинить вред природной среде, устойчивому развитию общества, в том числе ведущие к возникновению чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Сколько целей устойчивого развития обозначено до 2030 года?

Ответ: 17.

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется?

Ответ: Природопользование

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету

Формируемая компетенция:

- способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3)

ПК-3.1. Использует методы научного эксперимента в лабораториях, полевых и промышленных условиях.

1. Актуальность проблемы экологической опасности. Причины возникновения экологической опасности.
2. Источники экологической опасности и факторы экологического риска.

3. Экологические катастрофы и экологические кризисы.
4. Экологическая безопасность. Экологические угрозы.
5. Деятельность Римского клуба. Глобальные модели и прогнозы развития цивилизации.
6. Цели и пути обеспечения экологической безопасности.
7. Прогноз и оценка риска.

ПК-3.2. Применяет системный подход при формулировке задач исследования биосферных процессов.

8. Дайте определение понятию «экологическая безопасность» согласно тексту пособия.
9. Каковы стратегические цели обеспечения экологической безопасности, согласно Стратегии национальной безопасности РФ?
10. Что является глобальным объектом экологической безопасности и почему?
11. Кто является основным субъектом обеспечения экологической безопасности в Российской Федерации?
12. На основе чего разработана природно-экологическая классификация угасания природы, и какие градации она включает?

ПК-3.3. Использует современную аппаратуру и вычислительные комплексы в своей профессиональной деятельности.

13. Дайте характеристику «кризисному состоянию» природы с точки зрения природно-экологической классификации.
14. Что такое «зона критической обстановки» (или зона чрезвычайной экологической ситуации) по медико-социальной шкале?
15. Приведите примеры зон экологического бедствия, упоминаемых в пособии.
16. Что представляет собой «состояние коллапса» экосистемы?
17. Перечислите три основные группы экологических проблем, выделяемых по последствиям изменения природы.
18. Какие три типа систем оценки экологической ситуации выделяются в пособии?
19. В чем заключаются основные проблемы использования критериев оценки экологических ситуаций на основе ПДК?
20. Перечислите основные методы исследования региональной экологической ситуации.
21. Что понимается под индикаторами экологической ситуации, и какими они могут быть (в зависимости от объекта оценки)?
22. Назовите интегральный индикатор изменения качества экологической обстановки и перечислите его основные критерии.

Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5).

ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.

23. Охарактеризуйте глобальный уровень экологической безопасности. Приведите примеры решенных на этом уровне проблем.
24. В чем заключается управление экологической безопасностью на региональном уровне?

25. Назовите объекты управления на локальном уровне экологической безопасности.
26. Перечислите три группы районов, выделяемых исходя из первопричин экологических проблем.
27. Какие районы России относятся к категории «промышленно-городских» и почему? Какие три смысла вкладываются в понятие «регион» в Российской Федерации.
28. Перечислите наиболее значимые причины существенных различий в социально-экономическом развитии регионов России. Какие существуют ограничения при выборе определения региона для его выделения?
29. Охарактеризуйте подход к выделению «унифицированных однородных» регионов. В чем его главная проблема?
30. Что такое «узловые (нодальные)» регионы и на основе чего они выделяются?
31. Из каких шести составляющих складывается понятие «регион» как территориальной единицы?
32. Что понимается под экономической составляющей понятия «регион»?
33. Опишите этническую структуру региона как его составляющую. Какие принципы лежат в основе деления?
34. Какую роль выполняет социокультурная составляющая в определении региона?

ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.

35. Дайте определение понятию «экологическая опасность» в широком смысле.
36. Что такое «экологический кризис» по определению Н.Ф. Реймерса?
37. Чем, согласно тексту, отличается экологический кризис от экологической катастрофы?
38. Назовите первый экологический кризис в истории человечества и путь выхода из него.
39. Каковы причины и пути выхода из кризиса примитивного поливного земледелия?
40. Охарактеризуйте современный кризис «глобального загрязнения среды и угрозы истощения ресурсов».
41. Какие события или явления Н.Ф. Реймерс относит к экологическим катастрофам?
42. Что такое «зональные экологические проблемы»?
43. Опишите основные экологические проблемы для зоны тундры и лесотундры.
44. С какими экологическими проблемами связана интенсивная распаханность территории в лесостепных и степных ландшафтах?

ПК-6. Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6).

ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ

45. Каковы основные экологические проблемы полупустынных и пустынных ландшафтов?
46. Дайте определение понятию «экологическая угроза».
47. Перечислите внешние экологические угрозы для Российской Федерации, определенные Указом Президента РФ №176.
48. В чем заключается угроза трансграничного загрязнения атмосферы для России?

49. Какие водные бассейны России наиболее подвержены внешней угрозе трансграничного загрязнения и почему?
50. Дайте определение понятию «экологический риск», закрепленному в Федеральном законе №7-ФЗ.
51. В чем принципиальное отличие понятий «опасность» и «риск»?
52. Перечислите основные классификации экологических рисков (по источникам, масштабу, характеру ущерба).
53. Чем отличается «добровольный» риск от «принудительного»?
54. Что такое «приемлемый экологический риск»?
55. Дайте определение «индивидуальному экологическому риску». Для чего используется этот показатель?

ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.

56. Приведите примеры факторов экологического риска, связанных с антропогенным вмешательством.
57. Каковы четыре основных метода управления риском, перечисленные в пособии?
58. Назовите основные этапы замкнутого цикла системы управления риском на предприятии.
59. Что включает в себя процесс оценки риска?
60. По какой формуле рассчитывается величина риска?
61. Перечислите виды опасностей, которые могут являться источниками ущерба.
62. В чем суть метода «анализ дерева отказов»? Для чего он используется? Перечислите основные преимущества и недостатки метода «дерево отказов».
63. В чем заключается метод анализа «дерева событий» (ETA) и как рассчитывается вероятность результата?

ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.

64. Что понимается под «объектом, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду» (НВОС)?
65. Перечислите основные виды негативного воздействия на окружающую среду.
66. На какие четыре категории делятся объекты НВОС в зависимости от уровня воздействия?
67. Какие факторы учитываются при отнесении объекта к той или иной категории?
68. Государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Какие сведения содержит государственный реестр объектов НВОС?
69. Что является основанием для отказа в постановке на государственный учет объекта НВОС? В каких случаях категория объекта НВОС может быть изменена?
70. Какие документы выдаются юридическим лицам после постановки, актуализации или исключения объекта из реестра?
71. Какая ответственность предусмотрена за невыполнение обязанности по подаче заявки на постановку объекта на учет?
72. Какие задачи решает деление объектов на категории (в целях получения информации, применения НДТ, планирования надзора)?

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов

Критерии знаний при проведении зачета:

• **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

• **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

5. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 «Региональная экологическая безопасность»
для подготовки магистров по направлению подготовки
06.04.01 «Биология»**

Цель освоения дисциплины: изучение и последующее применение студентами современных концептуальных основ и методологических подходов, направленных на решение проблемы обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой.

Место дисциплины в учебном плане: относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 06.04.01 «Биология». Осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3, ПК-5, ПК-6.

Краткое содержание дисциплины: основные понятия в области обеспечения экологической безопасности. Уровни экологической безопасности и особенности выделения регионов. Экологические кризисы и катастрофы. Экологический риск. обеспечение экологической безопасности на действующем предприятии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: Зачет.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет
ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной
работе и молодежной политике
_____ А.А. Сухинин
10 июня 2026 г.

Кафедра биологии, экологии и гистологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО И МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2026

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«03» марта 2026 г.
Протокол № 7

Зав. кафедрой биологии, экологии и гистологии
докт. ветер. наук, профессор
_____ М.Э. Мкртчян

Санкт-Петербург
2026

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели овладение принципами, понятиями и категориями экологического права, изучение особенностей эколого-правового режима использования различных видов природных ресурсов в РФ, изучение основ международного экологического права.

Задачи освоения дисциплины:

1) теоретический компонент:

- исторические аспекты и научно-методическая основа экологического права как отрасли права;
- особенности экологических правоотношений и права собственности на природные объекты;
- эколого-правовые режимы природопользования и охраны окружающей среды;
- юридическую ответственность за экологические правонарушения;
- особенности правового режима особо охраняемых природных территорий и объектов;
- международное экологическое право.

2) познавательный компонент:

- изучать законодательство и правоприменительную практику;
- уметь трактовать экологические нормы действующего законодательства и приводить примеры их применения;
- получить базовые навыки исследования норм экологического права, нормативно-правовых актов;
- составлять необходимые документы для работы в суде: исковые заявления, жалобы.

3) практический компонент:

- иметь навыки по применению в практической деятельности методов научного познания;
- уметь работать с нормативно-правовым материалом, научной, учебной литературой.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

- универсальные компетенции (УК):

Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5):

УК-5.1. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

УК-5.2. Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам.

- профессиональные компетенции (ПК):

Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК 5):

ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности

ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.

Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6):

ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ

ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.

ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.В.01 «Экологическое право и международное сотрудничество» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 06.04.01 «Биология». Осваивается в 1 семестре.

Для реализации программы необходимы базовые знания в области экологии и рационального природопользования. В свою очередь, дисциплина обеспечивает информационную и методологическую поддержку выполнения и написания выпускной квалификационной работы.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО И МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО»

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	144 / 4	144 / 4
Аудиторные занятия	48	48
Лекции, в том числе интерактивные формы	16	16
Практические занятия, в том числе интерактивные формы	32	32
Самостоятельная работа	69	69
Контроль	27	27
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРАВО
И МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО»**

№	Содержание	Формируемые компетенции	Лекции	ПЗ	Самост. работа
1	<p>Научно-методическая основа экологического права. История возникновения и развития.</p>	<p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5): УК-5.1. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. УК-5.2. Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам.</p> <p>Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК 5): ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6): ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах. ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохраняющих действий.</p>	2	4	8
2	<p>Экологическое право как отрасль российского права. Источники экологического права.</p>	<p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5): УК-5.1. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. УК-5.2. Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам.</p> <p>Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК 5): ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности</p>	2	4	8

	<p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6):</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>			
3	<p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5):</p> <p>УК-5.1. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам.</p> <p>Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК 5):</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p>	2	4	8
4	<p>Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6):</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>	2	4	8
	<p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5):</p> <p>УК-5.1. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам.</p>			

5	Эколого-правовой режим использования животного мира и лесопользования	<p>Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5):</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6):</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>					
6	Эколого-правовая защита атмосферного	<p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5):</p> <p>УК-5.1. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам.</p> <p>Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5):</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6):</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p> <p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5):</p>	2	4	2	4	8

	<p>воздуха, правовой режим водопользование</p>	<p>УК-5.1. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. УК-5.2. Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам.</p> <p>Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5):</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6):</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохраняющих действий.</p>		
7	<p>Эколого-правовая защита природных объектов.</p>	<p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5):</p> <p>УК-5.1. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам.</p> <p>Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК-5):</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6):</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p>	2	4 10

<p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p> <p>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5):</p> <p>УК-5.1. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции в команду работников, принадлежащих к разным культурам.</p> <p>Способен анализировать воздействие той или иной деятельности на окружающую природную среду (ПК 5):</p> <p>ПК-5.1. Применяет экологическое законодательство Российской Федерации; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в своей профессиональной деятельности</p> <p>ПК-5.2. Формирует отчетную документацию в соответствии с требованиями экологических нормативов.</p> <p>Способен планировать систему управления охраной окружающей среды на предприятиях (ПК-6):</p> <p>ПК-6.1. Использует нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ</p> <p>ПК-6.2. Применяет в профессиональной деятельности современные представления о биотехнологических и биомедицинских производствах.</p> <p>ПК-6.3. Осуществляет прогнозирование влияния деятельности предприятия на природную среду и применение возможных природоохранных действий.</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>10</p>	<p>16</p> <p>32</p> <p>69</p>	<p>Итого по 1 семестру</p>

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Каурова, З. Г. Экологическое право: методические указания для самостоятельной работы студентов очной формы обучения по направлению подготовки 06.04.01 - Биология / З. Г. Каурова; МСХ РФ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург: ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2019. - 30с. - URL: <https://search.spbguvvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9NDk0JnBzPTMw> (дата обращения: 10.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

2. Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов по направлениям подготовки, реализуемым в СПбГАВМ / авт.-сост.: А. А. Сухинин [и др.]; МСХ РФ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2018. - 63 с. - URL: <https://search.spbguvvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9MTgyNjQmcHM9NjQ> (дата обращения: 10.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

3. Петрова, М.С. Международное сотрудничество в области охраны природы : методические указания для самостоятельной работы студентов очной формы обучения по направлению подготовки 06.04.01 Биология уровень высшего образования - магистратура / М. С. Петрова, З. Г. Каурова ; МСХ РФ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург: ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2019. - 19 с. - URL: <https://search.spbguvvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9NDgwJnBzPTE5> (дата обращения: 10.06.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Банников, А. Г. Основы экологии и охрана окружающей среды: учебник / А. Г. Банников, А. А. Вакулин, А. К. Рустамов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Колос, 1996. - 303 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Оценка воздействия на окружающую среду : [допущено УМО] : учебное пособие / В. К. Донченко, В. В. Иванова, В. М. Питулько, В. В. Растоскуев ; под ред. В. М. Питулько. - Москва: Академия, 2013. - 400 с. - (Высш. проф. образование. Бакалавриат).

б) дополнительная литература

1. Ерофеев Б.В. Экологическое право России: учебник. Изд. 20-е, перераб. и доп., М., Эксмо, 2007 – 464 с. – (Российское юридическое образование).

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы обучающиеся могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. www.consultant.ru-Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. <http://www.garant.ru>-СПС Гарант
3. <http://diss.rsl.ru>-Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций.
4. <http://www.mnr.gov.ru>-Официальный сайт Министерства природных ресурсов Российской Федерации
5. <http://www.gosnadzor.ru>-Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «СПБГУВМ»
2. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Электронные книги издательства «Перспектива» <http://prospektnauki.ru/ebooks/>
4. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро» <http://www.iprbookshop.ru/586.html>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для обучающихся – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих обучающемуся оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий обучающегося, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме обучающийся должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции обучающемуся рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, обучающийся имеет возможность неоднократно прочесть нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, обучающийся большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции обучающемуся необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки обучающихся. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у обучающихся аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для обучающихся необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию обучающемуся рекомендуется придерживаться следующего алгоритма:

- 1) ознакомиться с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности обучающихся – решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;

- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы обучающихся.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

Лабораторные работы составляют важную часть профессиональной подготовки обучающихся. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений.

Выполнение обучающимися лабораторных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин;
- формирование необходимых профессиональных умений и навыков;

Дисциплины, по которым планируются лабораторные работы и их объемы, определяются рабочими учебными планами.

Методические указания по проведению лабораторных работ разрабатываются на срок действия рабочей учебной программы и включают:

- заглавие, в котором указывается вид работы (лабораторная), ее порядковый номер, объем в часах и наименование;
- цель работы;
- предмет и содержание работы;
- оборудование, технические средства, инструмент;
- порядок (последовательность) выполнения работы;
- правила техники безопасности и охраны труда по данной работе (по необходимости);
- общие правила к оформлению работы;
- контрольные вопросы;
- задания;
- список литературы (по необходимости).

Содержание лабораторных работ фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделе «Перечень тем лабораторных работ».

При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у обучающихся формируются практические умения и навыки обращения с лабораторным оборудованием, аппаратурой и пр., которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

Состав заданий для лабораторной работы должен быть спланирован с таким расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством обучающихся.

Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных лабораториях. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний обучающихся - их теоретической готовности к выполнению задания.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой – важный этап самостоятельной работы обучающегося по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование – это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить, выбрав один вариант.

- Рекомендации по выполнению курсовой работы (если она предполагается учебным планом), определяющие их тематическую направленность, цели и задачи выполнения, требования к содержанию, объему, оформлению и организации руководства их подготовкой со стороны кафедр и преподавателей согласно методическим указаниям, представленных в списке методических указаний.

10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

11.1 В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbguvm.ru/academy/eios>

11.2. Программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Экологическое право и международное сотрудничество	221 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> телевизор, ноутбук. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> презентации по разделам дисциплины.
	226 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, табуреты, учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> микропрепараты; плакаты по разделам биологии.
	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул.	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья

	Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
	324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

Приложение 1 на ___ л.

Рабочую программу составили:

Доктор ветеринарных наук,
профессор

_____ М.Э. Мкртчян

Доцент, кандидат биол. наук

_____ Н.А. Сладкова