

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 03.07.2026
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
профессор
А.А. Сухинин
«11» июня 2026 г.



Кафедра биологии, экологии и гистологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 06.03.01 Биология


Профиль Биоэкология

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. вет. наук, профессор
М.Э.Мкртчян



Санкт-Петербург
2026 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная цель изучения курса "Введение в специальность" – познакомить студентов с содержанием биологического академического образования и его практическими приложениями, которые позволят студентам сориентироваться в выборе после образовательной профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

1. изучение объектов и области будущей профессиональной деятельности выпускников, обучавшихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология
2. формирование необходимых базовых знаний для успешного освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология
3. получение первичных навыков работы с различными биологическими объектами
4. получение первичных навыков работы с разнообразными источниками информации, сбора, анализа и обобщения необходимых сведений и данных по направлению подготовки 06.03.01 Биология

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

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 06.03.01 «Биология».

Область профессиональной деятельности:

26.008 – Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.

Типы задач профессиональной деятельности:

Научно-исследовательская.

Организационно-управленческий

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6):

- **УК 6.1** *Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.*
- **УК 6.2** *Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста*
- **УК 6.3** *Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста*

Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3):

- **ПК-3.1.** *Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.*
- **ПК-3.2.** *Владеет современными методами биологических исследований.*

Проведение экологической оценки состояния территорий (ПКО-1)

- **ПКО-1.2.** *Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического*

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.В.04. «Введение в специальность» относится к вариативной части «Обязательные дисциплины». Курс является базовым для освоения теоретических и практических дисциплин направления и профориентационным для последующей деятельности. Для освоения курса необходимы знания средней школы.

Осваивается в 1 семестре.

Дисциплина «Введение в специальность» является базовой, на которой строится большинство последующих дисциплин, таких как:

1. Общая экология
2. Экологическое картографирование
3. Экология и рациональное природопользование
4. Экологический мониторинг
5. Экологическая экспертиза
6. Экология человека
7. Экология популяций и сообществ

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

4.1. Объем дисциплины «Введение в специальность» для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	50	50
В том числе:	-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы	16	16
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	34	34
Самостоятельная работа (всего)	58	58
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	108/ 3 з.е.	108/ 3 з.е.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины «Введение в специальность» для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Се м е с т р	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Л	ПЗ	СР
1	Становление экологии, как науки. Предмет и задачи экологии. Экология в системе наук и характеристика работы эколога. Изучение биологии и экологии, как обретение собственного понятийного аппарата.	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>ПК-3. Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии</p> <p>ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.</p> <p>ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований.</p> <p>ПКО-1. Проведение экологической оценки состояния территорий</p> <p>ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.</p>	2	2	4	6
2	Основы учебной деятельности.	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p>	2	2	4	6

		<p>УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>ПК-3. Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии</p> <p>ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.</p> <p>ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований.</p> <p>ПКО-1. Проведение экологической оценки состояния территорий</p> <p>ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.</p>				
3	<p>Организация самостоятельной работы. Работа с книгой. Современные технические средства в учебном процессе при освоении специальности 06.03.01 Биология. ЭИОС и особенности работы с ней.</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>ПК-3. Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии</p> <p>ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.</p> <p>ПК-3.2. Владеет современными ме-</p>	2	2	4	6

		тодами биологических исследований. ПКО-1. Проведение экологической оценки состояния территорий ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.				
4	<p>Специфика организации научно-исследовательской работы в биологии, биоэкологии.</p> <p>Научные исследования в процессе выполнении учебных работ. Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрами.</p> <p>Отчеты о научной работе. Конкурсы студенческих работ, стипендии и гранты.</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p>ПК-3. Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии</p> <p>ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.</p> <p>ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований.</p> <p>ПКО-1. Проведение экологической оценки состояния территорий ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.</p>	2	2	4	6
5	<p>Базовые представления о профессии «экология», основные аксиомы демэкологии и их применением на практике. Особенности и основные приемы работы в лаборатории. Тех-</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>УК 6.2 Определяет приоритеты соб-</p>	2	2	4	6

	<p>ника безопасности при работе с лабораторными животными. Этические вопросы связанные с опытами над животными. Биотестирование.</p>	<p>ственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ПК-3. Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии. ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований. ПКО-1. Проведение экологической оценки состояния территорий ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.</p>				
6	<p>Основные законы синэкологии. Особенности наблюдения за живыми организмами в природе, изъятия из природной среды и сохранения биологических образцов. Особенности работы на ООПТ.</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ПК-3. Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии. ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследова-</p>	2	2	4	10

		ний. ПКО-1. Проведение экологической оценки состояния территорий ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.				
7	Полевые методы исследования и оценки биологического разнообразия на различных уровнях.	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ПК-3. Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии. ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований. ПКО-1. Проведение экологической оценки состояния территорий ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.	2	2	4	10
8	Методы изучения воды, воздуха, почв. Основные приборы и приспособления. Мониторинг окружающей среды. Особенности отбора образцов природных сред. Правовые документы регламен-	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного	2	2	6	8

	<p>тирующие отбор проб в мониторинговых исследованиях. Методы биологического мониторинга.</p>	<p>развития и профессионального роста УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ПК-3. Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии. ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований. ПКО-1. Проведение экологической оценки состояния территорий ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.</p>				
ИТОГО ПО 1 СЕМЕСТРУ				16	34	58

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

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Жилочкина, Т.И. Общая экология: учебно-методическое пособие к выполнению тематических тестовых заданий для студентов факультета "Биоэкология", очной формы обучения, направления подготовки 06.03.01 - Биология / Т. И. Жилочкина; МСХ РФ, СПбГУВМ. - Санкт-Петербург: ФГБОУ ВО СПбГУВМ, 2020. - 68 с. - URL: <https://search.spbguvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9Nzc1JnBzPTY4> (дата обращения 10.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.
2. Каурова, З.Г. Экологический мониторинг окружающей среды: методические указания для самостоятельной работы студентов очной формы обучения по направлению подготовки 06.03.01 – Биология / З. Г. Каурова ; МСХ РФ, СПбГУВМ. - Санкт-Петербург: ФГБОУ ВО СПбГУВМ, 2020. - 32 с. - URL: <https://search.spbguvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9NDg1JnBzPTMy> (дата обращения 10.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Марфенин, Н. Н. Экология: учебник / Н. Н. Марфенин. - Москва: Академия, 2012. - 512 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат).
2. Нечаев, А.Ю. Основы экологии: учебное пособие / А. Ю. Нечаев, З. Г. Каурова; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург: Изд-во СПбГАВМ, 2013. - 96 с.
3. Амосов, П. Н. Биология с основами экологии: учебное пособие / П. Н. Амосов; МСХ РФ, СПбГУВМ. - Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУВМ, 2022. - 130 с. - URL: <https://search.spbguvm.informsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9MTAwNSZwcz0xMzI> (дата обращения 10.02.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ.

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

Основная литература

1. Бродский, А. К. Общая экология: [допущено УМО]: учебник для студентов высших учебных заведений / А. К. Бродский. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. - 256 с. - (Высш. проф. образование).

Дополнительная литература:

1. Экологическая экспертиза: [допущено Министерством образования РФ]: учебное пособие / В. К. Донченко, В. М. Питулько, В. В. Растоскуев, С. А. Фролова; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. - 528 с. - (Высш. проф. образование).

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

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

1. <https://meduniver.com> – Медицинский информационный сайт.
2. <http://vanat.cvm.umn.edu> – Анатомия животных университет Миннесота
3. www.studmedlib.ru

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «СПБГУВМ»
2. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Электронные книги издательства «Проспект Науки»
<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 выделять 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 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 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
Б1.В.04 Введение в специальность	223 (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, стол, стулья. <i>Технические средства обучения:</i> Интерактивная доска, микроскопы. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> презентации.
	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 до-

		ступом 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 14 л.

Рабочую программу составил:

Доцент, кандидат биологических наук



З.Г. Каурова

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
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине

«ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль Биоэкология

Очная форма обучения

Год начала подготовки - 2026

Санкт-Петербург
2026 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.		Раздел 1. Становление экологии, как науки. Предмет и задачи экологии. Экология в системе наук и характеристика работы эколога. Изучение биологии и экологии, как обретение собственного понятийного аппарата.	Собеседование (опрос)
2.		Раздел 2. Основы учебной деятельности.	Собеседование (опрос)
3.	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста ПК-3. Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.	Раздел 3 Организация самостоятельной работы. Работа с книгой. Современные технические средства в учебном процессе при освоении специальности 06.03.01 Биология. ЭИОС и особенности работы с ней.	Собеседование (опрос)
4.	ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований. ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.	Раздел 4. Специфика организации научно-исследовательской работы в биологии, биоэкологии. Научные исследования в процессе выполнения учебных работ. Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрой. Отчеты о научной работе. Конкурсы студенческих работ, стипендии и гранты.	Собеседование (опрос)
5.	ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований. ПКО-1. Проведение экологической оценки состояния территорий ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.	Раздел 5. Базовые представления о профессии «экология», основные аксиомы демэкологии и их применением на практике. Особенности и основные приемы работы в лаборатории. Техника безопасности при работе с лабораторными животными. Этические вопросы связанные с опытами над животными. Биотестирование.	Собеседование (опрос)
6.		Раздел 6. Основные законы синэкологии. Особенности наблюдения за живыми организмами в природе, изъятия из природной среды и сохранения биологических образцов. Особенности работы на ООПТ.	Собеседование (опрос)
7.		Раздел 7. Полевые методы исследования и оценки	Собеседование (опрос)

		биологического разнообразия на различных уровнях.	
8.		Раздел 8. Методы изучения воды, воздуха, почв. Основные приборы и приспособления. Мониторинг окружающей среды. Особенности отбора образцов природных сред. Правовые документы регламентирующие отбор проб в мониторинговых исследованиях. Методы биологического мониторинга.	Собеседование (опрос)
9.		Раздел 9. УИРС	Тест

2.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.	Вопросы по темам/и разделам дисциплины.
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

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

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			Оценочное средство	
	неудовлетворительно	хорошо	отлично		
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)					
УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	собеседование (опрос), тесты
УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	собеседование (опрос), тесты
УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и	собеседование (опрос), тесты

роста	навыки, имели место грубые ошибки	некоторыми недочетами	с некоторыми недочетами	недочетов
Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3)				
ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Проведение экологической оценки состояния территорий (ПКО-1)				
ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
				собеседование (опрос), тесты
				собеседование (опрос), тесты
				собеседование (опрос), тесты

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

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для собеседования (опроса):

Вопросы для оценки компетенции:

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ПК-3. Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.

ПКО-1. Проведение экологической оценки состояния территорий

УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.

По разделу 1. Становление экологии, как науки. Предмет и задачи экологии. Экология в системе наук и характеристика работы эколога. Изучение биологии и экологии, как обретение собственного понятийного аппарата.

1. Предмет и задачи экологии.
2. Основные этапы развития биологии и экологии (этапы становления, период формирования и развития 18-19 века, XX век).
3. Современные проблемы науки, пути их решения и перспективы развития в XXI веке. Новые научные направления и необходимость их философско-мировоззренческого обоснования.
4. Фундаментальные проблемы современной экологии
5. Современная экологическая ситуация в Российской Федерации
6. Регионы с напряженной экологической ситуацией
7. Востребованность профессии эколог в Российской Федерации и в современном мире

По разделу 2. Основы учебной деятельности.

1. Роль наук в формировании специалиста-биолога.
2. Структура высшего профессионального образования.
3. Типы высших учебных заведений.
4. Виды учебных занятий: лекционные, семинарские, практические, лабораторные, консультации, курсовые и дипломные работы.
5. Структура СПбГАВМ.
7. Права и обязанности студентов в период обучения.

УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований.

По разделу 3. Организация самостоятельной работы. Работа с книгой. Современные технические средства в учебном процессе при освоении специальности 06.03.01 Биология. ЭИОС и особенности работы с ней.

1. Работа с учебным материалом. Конспектирование учебного материала. Запоминание учебного материала. Самостоятельная работа с конспектами.

2. Поиск научной и учебной информации. Источники информации в научной работе.
3. Место библиотек высших учебных заведений в системе библиотек страны.
4. Организация вузовской библиотеки, ее книжные фонды и их структура.
5. Основы библиотечного дела. Работа с каталогами библиотеки.
6. Современные технические средства в учебном процессе при освоении специальности 06.03.01 Биология.
7. ЭИОС и особенности работы с ней.

По разделу 4. Специфика организации научно-исследовательской работы в биологии, биоэкологии. Научные исследования в процессе выполнения учебных работ. Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрой. Отчеты о научной работе. Конкурсы студенческих работ, стипендии и гранты.

1. Система организации научно-исследовательской работы.
2. Научные исследования в процессе выполнения учебных работ.
3. Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрой.
4. Отчеты о научной работе.
5. Конкурсы студенческих работ, стипендии и гранты.
6. Студенческие научные организации.
7. Научно-теоретические и научно-практические конференции, публикации.

По разделу 5.

Базовые представления о профессии «экология», основные аксиомы биологии и экологии и их применением на практике. Особенности и основные приемы работы в лаборатории. Техника безопасности при работе с лабораторными животными. Этические вопросы связанные с опытами над животными. Биотестирование.

1. Особенности и основные приемы работы в лаборатории.
2. Техника безопасности при работе с лабораторными животными.
3. Этические вопросы связанные с опытами над животными. Правовое регулирование опытов над животными и человеком.
4. Методы экологических исследований в демэкологии.
5. Законы (закономерности) в демэкологии.
6. Понятие о жизненной форме растений и животных.
7. Биотестирование.

УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

По разделу 6

Основные законы синэкологии. Особенности наблюдения за живыми организмами в природе, изъятия из природной среды и сохранения биологических образцов. Особенности работы на ООПТ.

1. Методы экологических исследований в синэкологии.
2. Законы (закономерности) в синэкологии.
3. Этологическая (поведенческая) структура популяций животных.
4. Основные типы биотических связей, специфика их проявления в межвидовых и внутривидовых отношениях.
5. Охрана компонентов среды. ООПТ.
7. Международное сотрудничество в решении проблем охраны окружающей среды.

ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.

По разделу 7

Полевые методы исследования и оценки биологического разнообразия на различных уровнях.

1. Роль практики в биологическом исследовании.
2. Правовое регулирование полевых исследований.
3. Техника безопасности при планировании и проведении исследований
4. Основные типы биотических связей, специфика их проявления в межвидовых и внутривидовых отношениях, методы их изучения.
5. Антропогенные воздействия на окружающую среду.
6. Понятие биологического разнообразия и методы его оценки.
7. Понятие биологических инвазий и методы их изучения

4.1.2. Тесты

Тест для оценки компетенции:

Б1.В.04 Введение в специальность

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Индикаторы компетенций:

УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.

УК-6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Что изучает экология:

1. влияние загрязнений на окружающую среду
2. взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания
3. влияние загрязнений на здоровье человека
4. Влияние загрязнений на качество продовольствия

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Совокупность животных, входящих в состав биоценоза, называется:

1. зооценоз
2. экосистема
3. биогеоценоз
4. агроценоз

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Организмы, производящие органическое вещество в экосистеме, называют:

1. консументами 1 порядка
2. продуцентами
3. редуцентами
4. Консументами 2 порядка

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Вся совокупность природных компонентов и условий среды, оказывающие прямое или косвенное влияние на, на живые организмы это...

1. антропогенные факторы
2. факторы риска
3. биотические факторы

4. экологические факторы

Ответ: 4

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Рациональное природопользование это...

1. любая деятельность, направленная на удовлетворение потребностей человечества
2. деятельность, направленная на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов
3. добыча и переработка полезных ископаемых;
4. создание заповедников

Ответ: 2

Задания закрытого типа на установление соответствия

УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Определение		Термин	
А	совокупность необходимых для существования данного вида условий среды, а также роль вида в биологическом сообществе.	1	Местообитание
Б	конкретная территория вместе со всеми действующими на ней факторами, которую заселяет некая популяция.	2	Экологическая ниша
В	совокупность абиотических факторов среды определённого участка, представляющего собой местообитание конкретного сообщества	3	Ареал обитания
Г	область распространения в природе живых организмов определённого вида, рода, семейства или какой-либо другой систематической категории.	4	Экотоп

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б1В4Г3

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Соотнесите абиотические факторы неживой природы и их обобщенное название.

Перечень		Группа факторов	
А	температура, свет, влажность, давление воздуха	1	климатические:
Б	формы рельефа, высота над уровнем моря, крутизна и экспозиция склона;	2	орографические
В	газовый состав воздуха, солевой состав воды, кислотность	3	химические:
Г	шум, магнитные поля, теплопроводность и теплоемкость, радиоактивность, интенсивность солнечного излучения	4	физические

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б3В1Г4

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Термин	Определение
А	Аутэкология 1 Раздел науки, изучающий функционирование сообществ и их взаимодействия с биотическими и абиотическими факторами.
Б	Демэкология 2 Раздел науки, изучающий взаимодействие индивидуального организма ида с окружающей средой (жизненные циклы и поведение как способ приспособления к окружающей среде).
В	Геоэкология 3 Наука о взаимодействии систем: географических (природно-территориальных комплексов, геосистем), биологических (биоценозов, биогеоценозов, экосистем) и социально-производственных (природно-хозяйственных комплексов, неотехсистем).
Г	Синэкология 4 Раздел науки, изучающий взаимодействие популяций особей одного вида внутри популяции и с окружающей средой.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б4В3Г1

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Определение	Термин
А процесс разогрева нижних слоев атмосферы Земли тепловой энергией, удерживаемой скопившимися газами, вызывается углекислым газом и водяным паром, чье действие аналогично действию стекла в оранжерее. Они пропускают солнечное излучение высокой энергии к земной поверхности, позволяя ей нагреваться, но поглощают излучение более низкой энергии (инфракрасное), испускаемое самой Землей. Часть его достигает земной поверхности, сообщая ей дополнительное тепло.	1 Парниковый эффект
Б разновидность осадков, в которой основным ядром являются серная и сернистая, азотная и азотистая кислоты, а также озон, который образуется во время грозы.	2 Озоновые дыры
В области сниженной концентрации озона в стратосфере. На этих участках ультрафиолетовые лучи могут легко проникать к поверхности Земли и оказывать разрушительное воздействие на	3 Кислотные дожди

	обитателей планеты.		
Г	долгосрочное повышение средней температуры климатической системы Земли вызванное увеличением выбросов парниковых газов, таких как углекислый газ, метан и диоксид азота, в атмосферу.	4	Глобальное потепление

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А1Б3В2Г4

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Организм		Место в трофической цепи	
А	зеленые водоросли	1	Консумент 2 порядка
Б	кролик	2	редуцент
В	рысь	3	продуцент
Г	плесневый гриб	4	Консумент 1 порядка

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А3Б4В1Г2

Задания закрытого типа на установление последовательности

УК-6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Выстройте иерархию сообществ, начиная с нижней ступени система иерархии сообществ, где популяция — первый уровень, а последующие образования представляют более высокие уровни организации живого:

- 1.Биосфера
- 2.Биогеоценоз
- 3.Биоценоз
- 4.Популяции

Ответ:4321

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Расставьте звенья детритной пищевой цепи в порядке «продуценты -> консументы 1 порядка-> консументы 2 порядка->редуцеты»

- 1.микроскопические грибы
- 2.дождевые черви
- 3.опад
- 4.сова

Ответ:3241

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Расставьте звенья пастбищной пищевой цепи в водоеме в порядке «продуценты -> консументы 1 порядка-> консументы 2 порядка->редуцеты»

- 1.дафния
- 2.фитопланктон
- 3.щука
- 4.плотва

5.выдра
Ответ: 21435

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Экологические формы растений по отношению к воде включают группы в большей или меньшей степени, привязанные к воде и местам с высокой влажностью. Выстройте их в последовательном порядке, начиная от менее приуроченных к воде.

1. Гидатофиты.
 2. Гигрофиты.
 3. Гидрофиты.
 4. Мезофиты.
- Ответ: 4231

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

По отношению к рН почв выделяются несколько экологических групп растений. Выстройте их в последовательном порядке в направлении от растущих на почвах с наименьшим рН.

1. Базифильные.
 2. Нейтрофильные.
 3. Ацидофильные.
- Ответ: 321

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Сообщество организмов, обитающих на землях сельскохозяйственного использования, занятых посевами или посадками культурных растений.

Ответ: Агроценоз

Задание 17.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Технология, направленная на рациональное использование природных ресурсов технология отдельного производства или промышленного комплекса, обеспечивающая получение продукции без отходов. Включает в себя комплекс мероприятий, обеспечивающих минимальные потери природных ресурсов при производстве сырья, топлива и энергии, а также максимальную эффективность и экономичность их применения, называется.

Ответ: Малоотходная

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

взаимоотношения, являющиеся совокупностью влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания.

Ответ: Биотические

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Состояние внутреннего динамического равновесия природной системы, поддерживаемое регулярным возобновлением основных ее структур, вещественно-энергетического состава и постоянной функциональной саморегуляцией ее компонентов это....

Ответ: Гомеостаз

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Кризис, напряженное состояние взаимоотношений между человечеством и природой, характеризующееся несоответствием развития производительных сил и производственных отношений в человеческом обществе и ресурсно-экологическим возможностям биосферы, называется....

Ответ: экологический

ПК-3. готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.

Индикаторы компетенций:

ПК-3.1 Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.

ПК-3.2 Владеет современными методами биологических исследований.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

ПК-3.1 Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Статьи и материалы о теории научных исследований, а также прикладного исследовательского характера, предназначенные научным работникам, публикуются в журналах следующего направления

1. общественно-политического
2. Научного
3. Популярно-развлекательного
4. производственно-практического

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на этапе научного исследования, называемом...

- 1.подготовительный
- 2.рекогносцировочный
- 3.заключительный
- 4.полевой

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Цель научного исследования – это...

- 1.уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- 2.источник информации, необходимой для исследования
- 3.методы, которые будут использованы
- 4.краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования

Ответ: 4

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Термин экология ввел в науку:

- 1.Опарин
- 2.Геккель
3. Вернадский
- 4.Ломоносов

Ответ:2

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Подготовка профессиональных экологов возможна только через

- 1.систему непрерывного экологического образования
- 2.участие в общественных природоохранных движениях
- 3.просмотр видеоконтента о природе
- 4.самообразование

Ответ: 1

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Определение	Термин
-------------	--------

А	вопрос (или их совокупность), который возникает в ходе осмысления научных фактов.	1	Закон
Б	объективная, существенная, внутренняя, необходимая и устойчивая связь между явлениями, процессами.	2	Научная проблема
В	логическая система знаний, которая включает информацию о новых свойствах и взаимосвязях объекта исследования, получивших научное обоснование.	3	Понятие
Г	форма мышления, отражающая общие закономерные связи, существенные стороны, признаки явлений, необходимые свойства предметов, явлений и процессов действительности.	4	Теория

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б1В4Г3

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Определение		Термин	
А	устное систематизированное изложение учебного материала преподавателем, дает студентам возможность получить фундаментальные знания по дисциплине, понять её основные концепции и теории.	1	Самостоятельная работа.
Б	планируемая работа, предназначенная для углублённого изучения той или иной дисциплины. В ее ходе студенты выполняют упражнения, решают задачи, анализируют ситуации, моделируют профессиональную деятельность, развивают практические навыки и умения под руководством преподавателя.	2	Лекции.
В	планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.	3	Практические занятия.
Г	планируемая работа, помогающая студентам применить полученные теоретические знания на практике по окончании учебных курсов. В специально отведенное для этого время.	4	Учебная и производственная практики

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б3В1Г4

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Термин		Определение	
А	ключевые положения доклада или материала научной конференции формулируются в тезисах. Они отличаются лаконичностью и имеют объем от 1 до 5 страниц.	1	Монография
Б	пишется по определенной узкой тематике, для апробации исследования, полученных результатов или ознакомления аудитории с каким-то отдельным аспектом изучаемой проблемы. Структура ее четко определена, авторские отступления недопустимы.	2	Тезисы докладов.
В	очерк, в котором в свободной форме описывается индивидуальная точка зрения на выбранную проблему.	3	Эссе
Г	научный труд, в котором автор подробно и глубоко исследует одну узкую тему или проблему. В монографии обобщается и анализируется литература по данному вопросу, выдвигаются	4	Научная статья

	новые гипотезы и решения, способствующие развитию науки. Монография издается как книга или отдельный том		
--	--	--	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б4В3Г1

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Определение		Термин	
А	химические вещества, применяемые для уничтожения или сокращения численности болезнетворных бактерий	1	бактерициды
Б	химические вещества, применяемые для уничтожения или сокращения численности грибов	2	инсектициды
В	химические вещества, применяемые для уничтожения или сокращения численности вредных насекомых	3	фунгициды
Г	химические вещества, применяемые для уничтожения или сокращения численности сорных растений	4	гербициды

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А1Б3В2Г4

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Определение		Термин	
А	совокупность различных групп организмов и среды их обитания в определенной ландшафтно-географической зоне.	1	Биотоп
Б	исторически сложившаяся совокупность флоры, фауны и микроорганизмов, населяющих какую-либо территорию. В отличие от биоценоза виды, входящие в биоту, могут не иметь экологических связей.	2	Биоценоз
В	однородный в экологическом отношении участок земной поверхности (территории или акватории), занятый одним биоценозом.	3	Биом
Г	Совокупность животных, растений, грибов и микроорганизмов, совместно населяющий участок суши или моря;	4	Биота

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А3Б4В1Г2

Задания закрытого типа на установление последовательности

ПК-3.2 Владеет современными методами биологических исследований.

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Структура курсовой работы включает ряд последовательных разделов. Установите верный порядок от начального до конечного.

1. Основная часть, главы и разделы в курсовой
2. Введение
3. Заключение
4. Список литературы
5. Содержание

Ответ: 32451

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

При планировании рекомендуется следующая последовательность основных этапов научного исследования:

1. выдвижение гипотезы
2. формулирование проблемы
3. анализ, прогнозирование и проверка прогнозов
4. экспериментальная проверка гипотезы

Ответ: 2143

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Инсектициды накапливаются в пищевой цепи или биоаккумулируются в следующем порядке:

1. Поглощаются рыбой
2. Поглощаются планктонными организмами кормовой базы
3. Инсектициды растворяются в воде или находятся в ней в виде взвеси
4. Попадают вместе с едой в организм человека

Ответ: 3214

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Почвы, используемые в сельском хозяйстве, различаются по плодородию. Расположите почвы по плодородию от наиболее плодородных, к наименее плодородным.

1. Подзолистые и дерново-подзолистые почвы
2. Чернозёмы и каштановые почвы
3. Арктические и тундровые почвы
4. Серые и бурые лесные почвы

Ответ: 2143

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 и СанПиН 2.1.4.1116-02, питьевая вода делится на 4 категории качества: расположите воду по категориям от первой к четвертой.

1. вода из системы централизованного водоснабжения, которая проходит необходимую водоподготовку — фильтрацию и дезинфекцию
2. вода высшего качества, рекомендована к употреблению детьми.
3. питьевая вода I сорта, пригодна для ежедневного употребления без ограничений.
4. питьевая вода высшего качества.

Ответ: 4132

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Оценка качества среды обитания и её отдельных характеристик по состоянию биоты и её отдельных представителей в природных условиях.

Ответ: Биоиндикация

Задание 17.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Совокупность всех форм эксплуатации природно-ресурсного потенциала и мер по его сохранению.

Включает извлечение и переработку природных ресурсов, их возобновление или воспроизводство; использование и охрану природных условий среды жизни и сохранение (поддержание), воспроизводство (восстановление) и рациональное изменение экологического баланса (равновесия природных систем).

Ответ: Природопользование

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Рост и развитие городов, увеличение удельного веса городского населения в стране, регионе, мире.

Приобретение сельской местностью внешних и социальных черт, характерных для города.

Ответ: Урбанизация

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Главное свойство почвы, способность почвы удовлетворять потребности растений в элементах питания и воде, обеспечивать их корневые системы достаточным количеством воздуха, тепла и благоприятной физико-химической средой для роста, развития и формирования урожая.

Ответ: Плодородие

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Совокупность всех видов растений, животных и других организмов (и их сообществ), важнейший исчерпаемый ресурс планеты, обеспечивающий функционирование экосистем и биосферы в целом.

Ответ: Биологическое разнообразие

ПКО-1: Проведение экологической оценки состояния территорий

Индикаторы компетенции:

ПКО-1.1. Знает экологическое законодательство Российской Федерации; нормативно-технические и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.

ПКО-1.3. Формирует заключение об экологическом состоянии территорий и о возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Что изучает экология:

1. влияние загрязнений на окружающую среду
2. взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания
3. влияние загрязнений на здоровье человека

4. Влияние загрязнений на качество продовольствия

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Совокупность животных, входящих в состав биоценоза, называется:

1. зооценоз
2. экосистема
3. биогеоценоз
4. агроценоз

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Организмы, производящие органическое вещество в экосистеме, называют:

1. консументами 1 порядка
2. продуцентами
3. редуцентами
4. Консументами 2 порядка

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Вся совокупность природных компонентов и условий среды, оказывающие прямое или косвенное влияние на, на живые организмы это...

1. антропогенные факторы
2. факторы риска
3. биотические факторы
4. экологические факторы

Ответ:4

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Рациональное природопользование это...

- любая деятельность, направленная на удовлетворение потребностей человечества
- деятельность, направленная на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов
- добыча и переработка полезных ископаемых;
- создание заповедников

Ответ: 2

Задания закрытого типа на установление соответствия

УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Определение		Термин	
А	совокупность необходимых для существования данного вида условий среды, а также роль вида в биологическом сообществе.	1	Местообитание
Б	конкретная территория вместе со всеми действующими на ней факторами, которую заселяет некая популяция.	2	Экологическая ниша
В	совокупность абиотических факторов среды определённого участка, представляющего собой местообитание конкретного сообщества	3	Ареал обитания
Г	область распространения в природе живых организмов определённого вида, рода, семейства или какой-либо другой систематической категории.	4	Экотоп

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б1В4Г3

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Соотнесите абиотические факторы неживой природы и их обобщенное название.

Перечень		Группа факторов	
А	температура, свет, влажность, давление воздуха	1	климатические:
Б	формы рельефа, высота над уровнем моря, крутизна и экспозиция склона;	2	орографические
В	газовый состав воздуха, солевой состав воды, кислотность	3	химические:
Г	шум, магнитные поля, теплопроводность и теплоемкость, радиоактивность, интенсивность солнечного излучения	4	физические

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б3В1Г4

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Термин		Определение	
А	Аутэкология	1	Раздел науки, изучающий функционирование сообществ и их взаимодействия с биотическими и абиотическими факторами.

Б	Демэкология	2	Раздел науки, изучающий взаимодействие индивидуального организма с окружающей средой (жизненные циклы и поведение как способ приспособления к окружающей среде).
В	Геоэкология	3	Наука о взаимодействии систем: географических (природно-территориальных комплексов, геосистем), биологических (биоценозов, биогеоценозов, экосистем) и социально-производственных (природно-хозяйственных комплексов, неотехсистем).
Г	Синэкология	4	Раздел науки, изучающий взаимодействие популяций особей одного вида внутри популяции и с окружающей средой.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б4В3Г1

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Определение		Термин	
А	процесс разогрева нижних слоев атмосферы Земли тепловой энергией, удерживаемой скопившимися газами, вызывается углекислым газом и водяным паром, чье действие аналогично действию стекла в оранжерее. Они пропускают солнечное излучение высокой энергии к земной поверхности, позволяя ей нагреваться, но поглощают излучение более низкой энергии (инфракрасное), испускаемое самой Землей. Часть его достигает земной поверхности, сообщая ей дополнительное тепло.	1	Парниковый эффект
Б	разновидность осадков, в которой основным ядром являются серная и сернистая, азотная и азотистая кислоты, а также озон, который образуется во время грозы.	2	Озоновые дыры
В	области сниженной концентрации озона в стратосфере. На этих участках ультрафиолетовые лучи могут легко проникать к поверхности Земли и оказывать разрушительное воздействие на обитателей планеты.	3	Кислотные дожди
Г	долгосрочное повышение средней температуры климатической системы Земли вызванное увеличением выбросов парниковых газов, таких как углекислый газ, метан и диоксид азота, в атмосферу.	4	Глобальное потепление

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А1Б3В2Г4

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите соответствия

Организм		Место в трофической цепи	
А	зеленые водоросли	1	Консумент 2 порядка
Б	кролик	2	редуцент
В	рысь	3	продуцент
Г	плесневый гриб	4	Консумент 1 порядка

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: АЗБ4В1Г2

Задания закрытого типа на установление последовательности

УК-6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Выстройте иерархию сообществ, начиная с нижней ступени система иерархии сообществ, где популяция — первый уровень, а последующие образования представляют более высокие уровни организации живого:

1. Биосфера
2. Биогеоценоз
3. Биоценоз
4. Популяци

Ответ: 4321

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Расставьте звенья детритной пищевой цепи в порядке «продуценты -> консументы 1 порядка-> консументы 2 порядка->редуцеты»

1. микроскопические грибы
2. дождевые черви
3. опад
4. сова

Ответ: 3241

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Расставьте звенья пастбищной пищевой цепи в водоеме в порядке «продуценты -> консументы 1 порядка-> консументы 2 порядка->редуцеты»

1. дафния
2. фитопланктон
3. щука
4. плотва
5. выдра

Ответ: 21435

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

Экологические формы растений по отношению к воде включают группы в большей или меньшей степени, привязанные к воде и местам с высокой влажностью. Выстройте их в последовательном порядке, начиная от менее приуроченных к воде.

1. Гидатофиты.
2. Гигрофиты.
3. Гидрофиты.
4. Мезофиты.

Ответ: 4231

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность действий.

По отношению к рН почв выделяются несколько экологических групп растений. Выстройте их в последовательном порядке в направлении от растущих на почвах с наименьшим рН.

1. Базифильные.
2. Нейтрофильные.
3. Ацидофильные.

Ответ: 321

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Сообщество организмов, обитающих на землях сельскохозяйственного использования, занятых посевами или посадками культурных растений.

Ответ: Агроценоз

Задание 17.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Технология, направленная на рациональное использование природных ресурсов технология отдельного производства или промышленного комплекса, обеспечивающая получение продукции без отходов. Включает в себя комплекс мероприятий, обеспечивающих минимальные потери природных ресурсов при производстве сырья, топлива и энергии, а также максимальную эффективность и экономичность их применения, называется.

Ответ: Малоотходная

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

взаимоотношения, являющиеся совокупностью влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания.

Ответ: Биотические

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Состояние внутреннего динамического равновесия природной системы, поддерживаемое регулярным возобновлением основных ее структур, вещественно-энергетического состава и постоянной функциональной саморегуляцией ее компонентов это....

Ответ: Гомеостаз

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Кризис, напряженное состояние взаимоотношений между человечеством и природой, характеризующееся несоответствием развития производительных сил и производственных отношений в человеческом обществе и ресурсно-экологическим возможностям биосферы, называется....

Ответ: экологический

5. Типовые задания для промежуточной аттестации

5.1. Вопросы к зачету:

Формируемые компетенции:

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ПК-3. Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.

ПКО-1. Проведение экологической оценки состояния территорий

УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.

1. Функции высшего профессионального образования
2. Формы организации учебной деятельности в ВУЗе
3. Образовательные стандарты
4. Самостоятельная работа студентов
5. Педагогический контроль в высшей школе
6. Структура высшего профессионального образования.
7. Типы высших учебных заведений.

8. Виды учебных занятий: лекционные, семинарские, практические, лабораторные, консультации, курсовые и дипломные работы.
9. Структура СПБГАВМ
10. Место ЭИОСв учебном процессе. Выполнение заданий, тестирование в ЭИОС
11. Права и обязанности студентов в период обучения.
12. Основы научной работы студентов в вузе.

УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований.

13. Библиотека. Типы и виды.
14. Место библиотек высших учебных заведений в системе библиотек страны.
15. Обработка научной информации.
16. Роль правовой информации в деятельности эколога. Информационно - правовые системы.
17. Система организации научно-исследовательской работы.
18. Научные исследования в процессе написания и выполнения курсовых и дипломных работ.
19. работ.
20. Научно-практические конференции.
21. Историческое развитие экологических мировоззрений. Архаическая эпоха.
22. Историческое развитие экологических мировоззрений. Эпоха античности.
23. Историческое развитие экологических мировоззрений. Средние века.
24. Историческое развитие экологических мировоззрений. Новое время.

УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.

25. Развитие экологии в Новое время.
26. Предмет и задачи экологии.
27. Взаимодействие человека и природы на современном этапе развития общества.
28. Экологические кризисы. Причины и основные тенденции экологического кризиса.
29. Основные законы аутоэкологии и примеры их применения на практике, основные методы.
30. Основные законы демэкологии и примеры их применения на практике, основные методы.
31. Основные законы синэкологии и примеры их применения на практике, основные методы.
32. Мониторинг окружающей среды, основные методы биологического мониторинга
33. Современная экологическая ситуация в Российской Федерации.
34. Экологическая политика современной России.
35. Регионы с очень острой экологической ситуацией.
36. Востребованность профессии эколог в современном мире

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

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины.

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

7. 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.04
«Введение в специальность» для подготовки бакалавров по
направлению подготовки 06.03.01 Биология профиль Биоэкология**

Цель дисциплины: познакомить студентов с содержанием биологического образования и его практическими приложениями, которые позволят студентам сориентироваться в выборе после образовательной профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина Б1.В.04 «Введение в специальность» относится к вариативной части учебного плана, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требование к результатам освоения дисциплин: в результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию

саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни .

УК 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

УК 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

УК 6.3 Оценивает требования рынка и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

ПК-3: Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии;

ПК-3.1. Применяет в своей деятельности знания о методологических достижениях и перспективных направлениях современной биологии.

ПК-3.2. Владеет современными методами биологических исследований.

ПКО-1: Проведение экологической оценки состояния территорий

ПКО-1.1. Знает экологическое законодательство Российской Федерации; нормативно-технические и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

ПКО-1.2. Осуществляет забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния территорий.

ПКО-1.3. Формирует заключение об экологическом состоянии территорий и о возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Краткое содержание дисциплины: Становление экологии, как науки. Предмет и задачи экологии. Задачи и методы современной экологии. Место экологии в системе экологических знаний. Факультет биоэкологии в структуре СПбГУВМ. Направление «Биология» в системе высшего профессионального образования в РФ. Аксиомы биологии. Профессиональная деятельность биолога-натуралиста. Экспериментальная

биология. Прикладные аспекты биологии. Биологи в управленческой деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.