

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Кафедра ботаники и микробиологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биологии и экологии



О.А. Маракаев
«24» мая 2022 г.

Рабочая программа
«Введение в специальность»

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)
«Экологическая безопасность»

Форма обучения
очная

Программа одобрена
на заседании кафедры
от «15» апреля 2022 года, протокол № 10

Программа одобрена НМК
факультета биологии и экологии
протокол № 8 от «18» апреля 2022 года

Ярославль

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Введение в специальность» является знакомство студентов-экологов 1 курса с содержанием университетского образования по направлению «Экология и природопользование» и его практическими приложениями, которые позволят сориентировать студентов в выборе траектории обучения в университете и дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в специальность» относится к факультативам. В ходе освоения дисциплины закладываются основы мотивированного подхода к обучению студента по выбранному направлению.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ООП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Формируемая компетенция (код и формулировка)	Индикатор достижения компетенции (код и формулировка)	Перечень планируемых результатов обучения
Универсальные 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.	Знать: - о важности и необходимости планирования любой деятельности, в том числе учебной (цель, задачи, средства, возможности); - свои ресурсы и их пределы; - основные положения федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки «Экология и природопользование». Уметь: - разрабатывать и реализовывать краткосрочные и долгосрочные планы своей учебной деятельности, этапов карьерного роста, временной перспективы развития своей профессиональной деятельности; - критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; - излагать осмысленную и структурированную информацию в форме краткого сообщения; - использовать предоставляемые вузом возможности для приобретения новых знаний и навыков.

		Иметь навыки: - критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решения учебных задач; - тайм-менеджмента учебной деятельности; - построения доклада по выбранной теме.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 ак. часа

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам) Формы ЭО и ДОТ (при наличии)
			Контактная работа						
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания	самостоятельная работа	
1.	Введение. Ярославский госуниверситет – его история и структура	1	2					2	Контрольные вопросы к теме 1
2.	Правила оформления реферативных работ и создания презентаций	1	4			1		6	Контрольные вопросы к теме 2
3.	Самоорганизация и планирование в обучении	1	4			1			
4.	Ученые - естествоиспытатели в истории Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова	1	2			1		2	Контрольные вопросы к теме 3, заслушивание рефератов
5.	Направление «Экология и природопользование» в системе высшего образования в РФ	1	6			1		6	Контрольные вопросы к теме 4, заслушивание рефератов
6.	Практики (полевые и производственные) и основы научной работы	1	2			1		4	Контрольные вопросы к теме 5, заслушивание рефератов

	в подготовке эколога-бакалавра								
7.	Глобальные экологические проблемы. Международное экологическое движение	1	8			1		4	Контрольные вопросы к теме 6, заслушивание рефератов
8.	Экологическая культура и экологическое сознание в современном мире	1	8			1		4	Контрольные вопросы к теме 7, заслушивание рефератов
						0,3	12,7		Зачет
	Итого за 1 семестр 72 часа		36			7	0,3	28,7	

Содержание разделов дисциплины

1. Введение в предмет. История создания Ярославского университета.

- 1.1. Основные исторические этапы организации и развития ЯрГУ
- 1.2. Инициаторы создания, реформирования ярославского университета и его руководители
- 1.3. Современная структура Ярославского университета
- 1.4. История создания факультета биологии и экологии

2. Правила оформления реферативных работ и создания презентаций

- 2.1. Планирование учебной деятельности (цели, задачи, средства, возможности)
- 2.2. Краткосрочное и долгосрочное планирование и его реализация
- 2.3. Рефераты и правила их оформления
- 2.4. Типы презентаций, их структура. Информационные блоки на слайде, оформление слайда (цветовое, шрифтовое, графическое). Текст на слайде, анимация

3. Самоорганизация и планирование образовательной деятельности студента

- 3.1. Студенческий тайм-менеджмент
- 3.2. Подходы к планированию времени. Ранжирование задач по важности
- 3.3. «Пожиратели» времени
- 3.4. Прокрастинация и методы борьбы с ней
- 3.5. Рациональные принципы организации занятий
- 3.6. Современные инструменты тайм-менеджмента

4. Ученые – естествоиспытатели в истории Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова

- 4.1. П.Г. Демидов
- 4.2. К.И. Яниш
- 4.3. Л.С. Ценковский
- 4.4. М.В. Ляпунов
- 4.5. Н.В. Соловьев
- 4.6. Т.А. Работнов
- 4.7. Профессора и доценты, участвовавшие в становлении факультета биологии и экологии

5. Направление «Экология и природопользование» в системе высшего образования в РФ

- 5.1. Знакомство с государственным образовательным стандартом по направлению подготовки «Экология и природопользование»

- 5.2. Понятие «компетенция»; компетенции общекультурные и профессиональные, необходимые экологу – бакалавру
- 5.3. Рабочие программы учебных дисциплин – основа учебной работы
- 5.4. Дисциплины, читаемые в процессе обучения по направлению подготовки «Экология и природопользование»

6. Практики (полевые и производственные) и основы научной работы в подготовке эколога-бакалавра

- 6.1. Перечень учебных практик, их цели и базы проведения
- 6.2. Производственные практики, их цели и базы проведения
- 6.3. Понятия научная работа, научное познание мира
- 6.4. Организация научной работы студентов-экологов на факультете биологии и экологии, специализация кафедр по научным направлениям работы
- 6.5. Выбор студентом научного направления работы, студенческие научные конференции и другие формы научного общения и обмена
- 6.6. Выполнение курсовых, выпускных квалификационных работ и государственная итоговая аттестация

7. Глобальные экологические проблемы. Международное экологическое движение

- 7.1. Глобальные проблемы человечества
- 7.2. Загрязнение - основной вид негативного воздействия на биосферу
- 7.3. Кризис продовольствия и демографический кризис
- 7.4. Международные экологические организации – государственные и общественные
- 7.5. Экологическое движение в Российской Федерации

8. Экологическая культура и экологическое сознание в современном мире

- 8.1. Понятия «экологическая культура» и «экологическое сознание»
- 8.2. Формирование активной природоохранной позиции, роль воспитания в этом процессе

5. Образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются следующие образовательные технологии:

Вводная лекция – дает первое целостное представление о дисциплине и ориентирует студента в системе изучения данной дисциплины. Студенты знакомятся с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки в целом. Дается краткий обзор курса, история развития науки и практики, достижения в этой сфере, имена известных ученых, излагаются перспективные направления исследований. На этой лекции высказываются методические и организационные особенности работы в рамках данной дисциплины, а также дается анализ рекомендуемой учебно-методической литературы.

Академическая лекция с элементами лекции-беседы – последовательное изложение материала, осуществляемое преимущественно в виде монолога преподавателя. Элементы лекции-беседы обеспечивают контакт преподавателя с аудиторией, что позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным темам дисциплины, активно вовлекать их в учебный процесс, контролировать темп изложения учебного материала в зависимости от уровня его восприятия.

Консультации – вид учебных занятий, являющийся одной из форм контроля самостоятельной работы студентов. На консультациях по просьбе студентов рассматриваются наиболее сложные моменты при освоении материала дисциплины, преподаватель отвечает на вопросы студентов, которые возникают у них в процессе самостоятельной работы.

6. Перечень лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

для формирования материалов для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации, для формирования методических материалов по дисциплине:

- программы Microsoft Office;
- издательская система LaTeX;
- Adobe Acrobat Reader.

7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости)

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

Автоматизированная библиотечно-информационная система «БУКИ-NEXT»

http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости), рекомендуемых для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Хван, Т.А., Экология: основы рационального природопользования: учеб. пособие для бакалавров / Т.А. Хван, М.В. Шинкина. – М.: Юрайт, 2012. – 319 с.
2. Экология России: учебник для студ. учреждений высш. пед. проф. образования / [А.В. Смуров, В.В. Снакин, Н.Г. Комарова и др.]; под ред. А.В. Смурова и В.В. Снакина. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 352 с.

б) дополнительная литература

1. Бережнова, Е. В., Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник для сред. проф. образования / Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. – М.: Академия, 2006. – 127 с.
2. Основы информационной культуры. Ч. 1: Электронные ресурсы для образования: метод. рекомендации (сост. Г.Л. Шаматонова, Н.Н. Лавренкова). – Ярославль, ЯрГУ, 2012. – 65 с.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ
http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php

8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Аудитории, оборудованные для проведения лекций, фонд библиотеки, компьютерная техника.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ЯрГУ.

Автор:

Доцент кафедры ботаники и микробиологии, к.б.н.

 И.Н. Волкова

**Приложение №1 к рабочей программе дисциплины
«Введение в специальность»**

**Фонд оценочных средств
для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине**

**1. Типовые контрольные задания или иные материалы,
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций**

**1.1 Контрольные задания и иные материалы,
используемые в процессе текущей аттестации**

**Итоговые вопросы в конце лекций
(«вопросы на одну минуту»)**

Тема 1

1. Назовите инициаторов создания и реформирования ярославского университета.
2. Назовите первого руководителя ярославского университета
3. Какие факты из биографии Петра Григорьевича Демидова Вам запомнились?
4. В каком году и кем Демидовский лицей был преобразован в Демидовский юридический лицей ?
5. В каком году лицей стал университетом, кто был первым ректором Ярославского государственного университета?

Тема 2

1. Назовите типы презентаций и цель каждой из них.
2. Где на слайде располагать самую важную информацию?
3. Сколько цветов на слайде оптимально?
4. Сколько строк текста является на слайде оптимальным?
5. Какие типы шрифта и их размер наиболее читаем на слайде?
6. Сколько презентаций и какого типа сделано Вами за последние 2 года?

Тема 3

1. Пользуетесь ли планированием своей жизни постоянно/иногда?
2. Обоснуйте необходимость планирования учебной деятельности.
3. Назовите принципы планирования времени.
4. Какой подход в планировании времени называют принципом (методом) Эйзенхауэра?
5. Укажите основные причины потери времени, как с ними справляться.
6. Что такое прокрастинация, методы борьбы с ней?

Тема 4

1. Назовите имена ботаника, почвовед и биохимика, окончивших или работавших в Ярославском университете.
2. Что внес в развитие науки Л.С. Ценковский?
3. Каким научным направлением занимался Т.А. Работнов?
4. Кто является создателем зоологического музея ЯрГУ?
5. Какие биологические объекты являются наиболее чувствительными индикаторами состояния водоемов?

Тема 5

1. Считаете ли Вы экологию одной из приоритетных наук современного мира?
2. Собираетесь ли Вы связать свою будущую профессиональную деятельность с экологией?
3. Какие современные экологические проблемы волнуют Вас наиболее сильно?
4. Есть ли у Вас потребность узнавать о современных достижениях экологии в разных странах?

Тема 6

1. Какие практики предусмотрены государственным стандартом при обучении эколога?
2. Каковы цели учебных и производственных практик, предусмотренных при обучении эколога?
3. Назовите базы проведения учебных и производственной практик.
4. Что такое научная работа, в чем ее специфика?
5. Назовите признаки научного познания мира?
6. Перечислите методы научного познания.

Тема 7

1. Назовите глобальные экологические проблемы современности.
2. Какие виды воздействий привели к глобальному экологическому кризису (по Б. Коммонеру)?
3. Перечислите приоритетные виды загрязнителей.
4. Каковы основные тенденции в численности населения Земли в исторический период и их последствия?
5. Назовите наиболее известные международные организации по охране природы.

Тема 8

1. Что такое экологическая культура и перечислите ее слагаемые.
2. Какие основные постулаты должны быть усвоены в ходе экологического воспитания?
3. Назовите страны с наиболее благоприятной экологической обстановкой?
4. Какие шаги на ваш взгляд нужны для повышения экологической культуры в нашей стране?
5. Как Вы видите свою роль в процессе роста экологической культуры?

Задания для самостоятельной работы

(данное задание выполняется студентом самостоятельно в целях практической реализации материала темы 2, обсуждается преподавателем и студентами на занятиях)

Темы рефератов по курсу «Введение в специальность»

1. История создания и развития Ярославского университета (Высших наук училища) в XIX веке.
2. Ученые-естествоиспытатели XIX-XX вв., чья деятельность была связана с Ярославским университетом.
3. Глобальные проблемы экологии (атмосферы, суши, мирового океана, социально-экономические).
4. Современные экологические катастрофы.
5. Б. Коммонер: аксиомы экологии.

6. Антропоцентризм и другие типы экологического мышления.
7. Рост численности населения на Земле и связанные с ним проблемы.
8. Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы Земли.
9. Природоохранная деятельность в России, ее зарождение и развитие.
10. Государственные организации и властные структуры разных уровней, отвечающие за охрану окружающей среды в РФ.
11. Деятельность Департамента по охране окружающей среды и природопользования Ярославской области (анализ информации официального сайта)
12. Освещение экологической ситуации в Ярославской области по данным ежегодных докладов (за последние 2-3 года на примере одного из объектов мониторинга - воздуха, водных объектов, почв, охраняемых природных территорий)
13. Особо охраняемые природные территории Ярославской области.
14. Проблема хранения и переработки отходов на территории Ярославской области.
15. Деятельность общественных экологических организаций в Ярославской области.
16. Деятельность общественных экологических организаций в РФ.
17. Деятельность крупных общественных экологических организаций в мире (на примере Римского клуба, движения «Зеленых» и т.п.)
18. Доклады Римскому клубу – темы, пути решения проблем глобального уровня (на примере одного из докладов).
19. Экологическая деятельность и система высшего экологического образования за рубежом (США, Великобритания, Германия, Франция, Япония, Китай – на примере одной из стран).
20. Сфера деятельности и профессиональные обязанности инженера по охране окружающей среды.
21. Сфера деятельности и профессиональные обязанности инженера-эколога.
22. Сфера деятельности и профессиональные обязанности эколога-аудитора.
23. Сфера деятельности и профессиональные обязанности эксперта-эколога.

Вопросы к итоговому семинару по дисциплине «Введение в специальность»

1. Сформулируйте основные современные направления развития экологии. Какие из этих направлений могут быть связаны с вашей будущей профессиональной деятельностью?
2. Какова роль эколога в развитии цивилизации?
3. Проведите сравнительный анализ видов экологической деятельности в XX и XXI вв.
4. Сформулируйте систему требований к экологу XXI в.
5. Какие изменения в экологической деятельности, на ваш взгляд, могут появиться в будущем?
6. Какой вид экологической деятельности для вас наиболее интересен и почему?

2. Перечень компетенций, этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

2.1 Шкала оценивания сформированности компетенций и ее описание

Оценивание уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины осуществляется по следующей трехуровневой шкале:

Пороговый уровень – предполагает отражение тех ожидаемых результатов, которые определяют минимальный набор знаний и (или) умений и (или) навыков, полученных студентом в результате освоения дисциплины. Пороговый уровень является обязательным уровнем для студента к моменту завершения им освоения данной дисциплины.

Продвинутый уровень – предполагает способность студента использовать знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, полученные при освоении дисциплины, для решения профессиональных задач. Продвинутый уровень превосходит пороговый уровень по нескольким существенным признакам.

Высокий уровень – предполагает способность студента использовать потенциал интегрированных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, полученных при освоении дисциплины, для творческого решения профессиональных задач и самостоятельного поиска новых подходов в их решении путем комбинирования и использования известных способов решения применительно к конкретным условиям. Высокий уровень превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам.

Список примерных вопросов к зачету

1. Перечислите основные этапы становления Ярославского университета им. П.Г. Демидова.
2. Основные современные направления развития экологии. Какие из этих направлений могут быть связаны с вашей будущей профессиональной деятельностью?
3. Покажите на конкретных примерах взаимосвязь экологии и состояния окружающей среды.
4. Приведите примеры физических, химических, географических, биологических и экологических явлений.
5. Что вы понимаете под «энергосберегающими», «ресурсосберегающими», «малоотходными», «безотходными», «прогрессивными» технологиями?
6. Назовите экологические организации Ярославской области и сферу их компетентности.
7. Дайте определение и покажите взаимосвязь следующих понятий: «экология», «природопользование», «окружающая среда», «экологические науки», «экосистема».
8. Роль эколога в развитии цивилизации. Изменения в экологической деятельности в зависимости от производительных сил человечества на разных этапах его развития.
9. Проведите краткий сравнительный анализ видов экологической деятельности в XX и XXI вв.
10. Необходимость и важность планирования деятельности: бытовой, производственной, учебной.
11. Планирование студенческой деятельности во времени (тайм-менеджмент), его задачи и принципы.
12. Правила оформления реферативных работ.
13. Правила оформления и создания презентаций.
14. Назовите имена известных экологов-ученых, работавших в области экологии и природопользования, экологов Ярославской области.
15. Перечислите функции выпускника направления «Экология и природопользование», относящиеся к сфере производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности.
16. Где и когда появились первые образовательные учреждения, готовившие специалистов с высшим экологическим образованием?

17. Чем отличается система подготовки экологов в классических и политехнических университетах?
18. Какой нормативный документ определяет содержание и требования к уровню подготовки выпускника по направлению «Экология и природопользование»? В чем состоят эти требования?
19. Назовите глобальные экологические проблемы современности и подходы к их решению.
20. Международное экологическое движение.

2.2 Описание процедуры выставления оценки

Правила выставления оценки по результатам реферативной работы:

- *Отлично* выставляется за полное всестороннее изучение определенного вопроса с использованием современной литературы: как учебной, так и научной, правильное и грамотное его оформление и блестящее его представление перед аудиторией с использованием мультимедийной презентации; точные и полные ответы на возникшие у слушателей вопросы.
- *Хорошо* выставляется за достаточно полное изучение определенного вопроса с использованием современной литературы: как учебной, так и научной, правильное и грамотное его оформление и доходчивое его представление перед аудиторией с использованием мультимедийной презентации; ответы на возникшие у слушателей вопросы, допускаются незначительные неточности.
- *Удовлетворительно* выставляется за изучение определенного вопроса с использованием современной литературы: как учебной, так и научной, правильное его оформление и его представление перед аудиторией с использованием мультимедийной презентации; ответы на возникшие у слушателей вопросы в которых могут содержаться неточности.
- *Неудовлетворительно* выставляется реферат, в котором вопросы освещены менее половины требуемого материала или не описано главное в содержании вопросов, оформление не соответствует требованиям, ответов на вопросы не дается или они неверные.

Оценка устного ответа на зачете

Устный ответ на зачете оценивается по 2-х балльной системе.

Отметка «зачтено» ставится, если:

- знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы к зачету, так и на дополнительные;
- студент свободно владеет научной терминологией;
- ответ студента структурирован, содержит анализ существующих теорий, научных школ, направлений и их авторов по вопросу билета;
- логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную для решения;
- ответ характеризуется глубиной, полнотой и не содержит фактических ошибок;
- ответ иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики;
- студент демонстрирует умение аргументировано вести диалог и научную дискуссию.

Отметка «незачтено» ставится, если:

- обнаружено незнание или непонимание студентом сущностной части дисциплины;
- содержание вопросов билета не раскрыто, допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно;
- на большую часть дополнительных вопросов по содержанию курса студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.