

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»  
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА**

**УТВЕРЖДЕНА**  
проректором по учебно-  
воспитательной работе  
и молодежной политике  
\_\_\_\_\_ М.С. Манновой  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Специальность	<b>35.02.05. Агрономия</b>
Вид подготовки:	<b>Базовая, на базе основного общего образования</b>
Форма обучения:	<b>Очная</b>

Иваново, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. № 444 (с изменениями и дополнениями);

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14 июня 2013 г. № 464.

Разработчики: доцент Качер Н.И.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агрономия.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина "Экологические основы природопользования" входит в математический и общий естественно научный цикл, изучается на 2 курсе в 3 семестре.

## 1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

**Цель дисциплины** - формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

### **Задачи дисциплины:**

- ознакомить учащихся с основами экологии, экологическими факторами, средами жизни, популяциями, биоценозами и экосистемами;
- дать знания о природных ресурсах, их классификации и рациональным природопользованием;
- дать знания об основных загрязнителях природных ресурсов в России и мире и их классификации;
- ознакомить с правовыми, организационными и экономическими вопросами экологической безопасности, экологическим мониторингом;
- показать учащимся взаимосвязь природы и общества.

В результате освоения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» обучающийся должен **знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

#### **1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины**

При изучении дисциплины «Экологические основы природопользования» у студентов формируются следующие **компетенции:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ"**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
Теоретические занятия	16
практические занятия	16
контрольные работы	-
Курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-

<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по изучаемым темам, по вопросам к параграфам, главам учебных пособий.</p> <p>Рефераты на темы: «Краткая история развития экологии как науки», «Биологические ритмы и их значение в жизни организмов», «Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере», «Экологические проблемы современности: истоки, причины и возможные пути решения», «Экологические проблемы г. Иваново. Пути решения».</p> <p>Подготовка презентаций: «Этологическая структура популяции», "Абиотические факты и зон распространения жизни в водной среде обитания", "Приспособления флоры и фауны к водной среде обитания", "Наземно-воздушная среда обитания", "Почва как среда обитания", "Живые организмы как среда обитания", "Байкальский заповедник", "Дальневосточный государственный морской заповедник", "Астраханский заповедник", "Уссурийский заповедник имени В. Л. Комарова", "Магаданский заповедник", "Национальный парк Паанаярви", "Большой Арктический государственный природный заповедник", «Охрана природы в Ивановской области», "Памятники природы Ивановской области", "Красная книга России".</p>	2
	10
	10
<b>Консультации</b>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b>	
Зачет с оценкой	3 семестр

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
<b>Основы экологии</b>		<b>54</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия экологии. Экологические факторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1, ОК 7</b>
	1. Основные понятия: экология, аутэкология, демэкология, синэкология, глобальная экосистема.		
	2. Экологические факторы.		
	3. Интенсивность действия экологических		

закономерности их действия	факторов.		
	4. Приспособление организма к абиотическим факторам среды.		
	<b>Практическое занятие 1</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
Тема 1.2 Популяция: структура, динамика, взаимоотношения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 7
	1. Понятие о популяции.		
	2. Пространственные подразделения популяции.		
	3. Основные характеристики популяций.		
	4. Структура популяции.		
	5. Экологические стратегии популяции.		
	<b>Практическое занятие 2</b>	<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
Тема 1.3 Биотические факторы в сообществе	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 7
	1. Гомотипические и гетеротипические реакции.		
	2. Зоогенные факторы.		
	3. Фитогенные факторы		
	<b>Практическое занятие 3</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
Тема 1.4 Основные среды жизни	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 7
	1. Характеристика водной среды обитания. Адаптации организмов к этой среде.		
	2. Почва как среда обитания: особенности и приспособления организмов.		
	3. Наземно-воздушная среда обитания.		
	4. Организм как среда обитания.		
	<b>Практическое занятие 4</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
Тема 1.5 Экосистема	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 7
	1. Понятие об экосистеме.		
	2. Классификация экосистем.		
	3. Структура экосистем.		
	4. Пищевые связи.		
	5. Экологические пирамиды.		
	6. Продуктивность экосистем.		
	7. Динамика экосистем.		
	<b>Практическое занятие 5</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
Тема 1.6 Биосфера как глобальная экосистема	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 7
	1. Учение В.И. Вернадского о биосфере.		
	2. Границы биосферы.		
	3. Структура биосферы.		
	4. Основные свойства биосферы.		
	<b>Практическое занятие 6</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
Тема 1.7	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1,

<b>Антропогенное воздействие на биосферу. Охрана окружающей среды</b>	1. Виды антропогенных воздействий на биосферу. Загрязнение окружающей среды		<b>ОК 7</b>
	2. Загрязнение и охрана атмосферы		
	3. Загрязнение и охрана гидросферы		
	4. Загрязнение и охрана литосферы		
	5. Охрана растений и животных		
	<b>Практическое занятие 7</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.8 Основы экологического права</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 1, ОК 7</b>
	1. Глобальные экологические проблемы		
	2. Мониторинг окружающей природной среды и экологическое нормирование		
	3. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды		
	<b>Практическое занятие 8</b>	<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
	<b>Консультации</b>		
<b>Всего:</b>		<b>54</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных, семинарских, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (переносным мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащие для представления учебной информации большой аудитории.
2	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с



		возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации
--	--	--

### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

- Операционная система типа Windows;
- Пакет программ общего пользования Microsoft Office;
- Интернет-браузеры;
- Электронно-библиотечная система «Лань»;
- Информационно-правовые системы "Гарант" или "Консультант+".

## **3.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Основная литература**

- 1) Банников, А.Г. Основы экологии и охрана окружающей среды [учебник для вузов] М., Колос - 1996. 303с. - **45**
- 2) Агрэкология / В.А.Черников, Р.М.Алексахин, А.В.Голубев и др.; Под ред. В.А.Черникова, А.И.Чекереса. - М.: Колос, 2000. - **97**
- 3) Агрэкология. Методология, технология, экономик Учебник для студ.вузов / В.А.Черников, Р.М.Алексахин, А.В.Голубев и др.; Под ред. В.А.Черникова, А.И.Чекереса. - М.: Колос, 2004. 400с. – **99**
- 4) Шумлянская, Н.А. Экология. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ, 2005. — 48 с. URL: <http://e.lanbook.com/book/4588>

### **Дополнительная литература**

1. Степановских, А.С. Экология [учебник] Курган, Зауралье - 2000. 704с. - **11**
2. Герасименко, В.П. Практикум по агроэкологии [учеб. пособие для студ. вузов] СПб., Лань - 2009. 432с. – **25**
3. Голованов, А.И. под ред. А.И.Голованова Рекультивация нарушенных земель [учеб. пособие для студ. вузов] М., КолосС - 2009. 325с. – **35**
4. Матвеев Е.А. Агрэкология [Основы системного анализа и моделирование экосистем: Учеб. пособие] М., ОНТИ ПНЦ РАН - 2001. 60с. -**15**
5. Мосина Л.В. Агрэкология [Сельскохозяйственная экотоксикология: Учеб. пособие] М., ОНТИ ПНЦ РАН - 2000. 184с. -**20**
6. Сметанин, В.И. Рекультивация и обустройство нарушенных земель [учеб. пособие для студ. вузов] М., Колос - 2003. 96с. -**41**
7. Городков, А.В. Экология визуальной среды. [Электронный ресурс] / А.В. Городков, С.И. Салтанова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 192 с. URL: <http://e.lanbook.com/book/4868>
8. Нефедова, С.А. Биология с основами экологии. [Электронный ресурс] / С.А. Нефедова, А.А. Коровушкин, А.Н. Бачурин, Е.А. Шашурина. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. URL: <http://e.lanbook.com/book/58167> .

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины**

1. Экология [Электронный ресурс] / Курс лекций – Режим доступа: <http://www.ispu.ru>, свободный.

3. Основы экологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gymn415.spb.ru>, свободный.
4. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biodat.ru> – BioDat, свободный.
5. Сайт «Консультант плюс», Федеральные законы в сфере экологии и природопользования: <http://www.consultant.ru/popular/okrsred/>
6. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации: <http://www.mnr.gov.ru/>
7. Сайт Организации объединенных наций: <http://www.un.org/ru/>

### **3.3. Особенности реализации учебной дисциплины для инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые,

туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ"**

##### **4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание эссе и реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида. Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин. Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине: Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии. Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины</b> Состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды Экологические принципы</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок; не менее 50 % правильных ответов.  Не менее 50 % правильных ответов.  Актуальность темы,</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b>  - письменного/устного опроса;  - тестирование;</p>
<p>рационального природопользования</p>	<p>адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>- оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, решение ситуационных задач)</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины</b> Использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности.</p>		

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Экологические основы природопользования», установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой.

#### **Методика проведения зачета с оценкой**

Зачет с оценкой проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 2 вопроса и решение одной ситуационной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 45 минут. Далее – один студент

отвечает, остальные готовятся.

### Примерные вопросы к зачету с оценкой (ОК 1, ОК 7)

1. Характеристика экологических факторов. Приведите примеры.
2. Графическое выражение интенсивности действия экологических факторов.
3. Основные экологические законы.
4. Адаптивные биогеографические закономерности (правило Глогера, правило Аллена и т.д.). Приведите примеры.
5. Характеристика биотических факторов (гомотипические и гетеротипические).
6. Зоогенные биотические факторы. Приведите примеры.
7. Фитогенные биотические факторы. Приведите примеры.
8. Опишите гетеротипические реакции между организмами.
9. Приспособления гидробионтов к основным параметрам водной среды обитания.
10. Организм как среда обитания.
11. Экологические группы почвенных организмов.
12. Наземно-воздушная среда обитания.
13. Границы, структура и свойства биосферы.
14. Пространственное подразделение популяции.
15. Основные характеристики популяции.
16. Экологические стратегии популяции.
17. Пространственная и этологическая структура популяции.
18. Половая и возрастная структура популяции.
19. Понятие об биоценозе и экосистеме. Классификация экосистем.
20. Структура экосистем.
21. Солнце как источник энергии.
22. Пищевые связи и цепи в экосистеме.
23. Экологические пирамиды.
24. Продуктивность экосистем.
25. Динамика экосистем.
26. Круговороты воды в экосистеме: малый и большой.
27. Круговорот веществ в экосистеме.

### Примерные ситуационные задачи (ОК 1, ОК 7):

**Задача 1.** Какова плотность популяции сосны обыкновенной в сосняке, если на 4 площадках, площадью 10 на 10 метров каждая, было отмечено соответственно 14, 17, 12, 13 деревьев? Ответ д.б. — деревья на гектары. (ОК 1, ОК 7)

**Задача 2.** Какова плотность популяции дятла пестрого большого, если на площадке размером 400 на 400 метров было зафиксировано 2 заселенных дупла? Ответ д.б. — пары на км<sup>2</sup>. (ОК 1, ОК 7)

**Задача 3.** В пруду обитает популяция из 15 щук. 1 щука в среднем за месяц съедает около 20 карасей. На сколько особей увеличится численность

популяции карасей к концу года если щуки съедают примерно 40% их годового прироста. (ОК 1, ОК 7)

**Задача 4.** В озере обитает популяция плотвы из 400 половозрелых особей. Удельная рождаемость плотвы составляет 50 потомков в год на одну половозрелую самку. Плотва является основным кормом для популяции из 20 щук, которые съедают примерно 60% годового прироста плотвы. Одна щука в среднем съедает около 20 особей плотвы в месяц. Какой половой состав (в %) имеет популяция плотвы? (ОК 1, ОК 7)

**Задача 5.** Заполните последнюю колонку таблицы примерами, характеризующими тип биотического взаимодействия между разными организмами. Пары организмов, вступающих в отношения определенного типа, нужно выбрать из списка. Каждый организм можно использовать для примера только один раз.

Тип взаимодействий	Количество примеров	Пример взаимодействия данного типа
Конкуренция	3	
Паразитизм	3	
Мутуализм	3	
Хищничество	5	
Комменсализ	2	

Цапля, шакал, человек, лев, амеба, береза, акула, горох, рак-отшельник, щука, рыба-лоцман, пшеница, наездник-трихограмма, росянка, смородина, подберезовик, актиния, тля, муравьиный лев, бодяг полевой, бизон, аскарида, муравей, лесная мышь, лягушка, яйца капустной белянки, дикая лошадь - мустанг, муха, клубеньковые бактерии, водные бактерии, лесная рыжая полевка, карась. (ОК 1, ОК 7)

**Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации**

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.