

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 21.10.2023 15:09:14

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8efK6

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института

(филиал) СКФУ

Т.А. Шебзухова

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ОД.13 Биология

Специальность СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

Форма обучения: очная

## **1. Паспорт фонда оценочных средств**

### **1.1. Область применения**

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания знаний, умений, уровня сформированности компетенций студентов, обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений ОД.13 Биология. ФОС, составлен на основе ФГОС и рабочей программы дисциплины.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине предусмотрена в форме (зачета с оценкой, контрольной работы) с выставлением отметки по системе «отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно»

### **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

ФОС позволяет оценить личностные, метапредметные и предметные результаты, сформированность общих компетенций в соответствии с требованиями рабочей программы учебной дисциплины.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций в соответствии с ФГОС

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В рамках программы учебной дисциплины осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты с соответствием с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Планируемые результаты освоения дисциплины личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПР)

#### **личностные:**

ЛР 01 Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

ЛР 02 Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

ЛР 03 Готовность к служению Отечеству, его защите.

ЛР 04 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

ЛР 05 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

ЛР 06 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

ЛР 07 Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

ЛР 08 Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

ЛР 09 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

ЛР 11 Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

ЛР 12 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

ЛР 13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 14 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

ЛР 15 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**метапредметные:**

МР 01 Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.

МР 02 Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.

МР 03 Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.

МР 04 Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.

МР 05 Вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.

МР 06 Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.

МР 07 Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

МР 08 Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

МР 09 Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.

МР 10 Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.

МР 11 Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.

МР 12 Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.

МР 13 Давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт.

МР 14 Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.

МР 15 Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

МР 16 Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и

морально-этическим нормам.

МР 17 Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

МР 18 Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

предметные:

ПР 01 Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

ПР 02 Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видеообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

ПР 03 Умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К. М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А. Н. Северцова, учения о биосфере В. И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

ПР 04 Умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, вы-движение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов;

ПР 05 Умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видеообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

ПР 06 Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной

жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

ПР 07 Умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

ПР 08 Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

ПР 09 Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдо- научные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

ПР 10 Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

### **1.1.Формы контроля и оценивания**

Предметом оценки служат личностные, метапредметные и предметные результаты, сформированность общих компетенций

Таблица 1 Контроль и оценка освоения (учебной) дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы контроля и оценивания			
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация		
	Методы оценки <i>(заполняется в соответствии с разделом 4 рабочей программы)</i>	Проверяемые <i>ПК, ОК, У, З (для общеобразовательн ых дисциплин ОК, Л, М, П)</i>	Методы оценки	Проверяемые <i>ПК, ОК, У, З (для общеобразовател ьных дисциплин ОК, Л, М, П)</i>

Раздел 1. Введение			<i>Контрольная работа</i>
Тема 1.1.  Биология как наука. Общая характеристика жизни	Устный опрос	<i>OK07</i>  <i>ЛР 04, 14, MP01, MP07</i>  <i>ПР 01,02,03,04</i>	
Раздел 2. Учение о клетке			
Тема 2.1  Химическая организация клетки.	Практическое занятие №1 Краткая история изучения клетки.  Химическая организация клетки. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	<i>OK07</i>  <i>ЛР 04, 14, MP01, MP07</i>  <i>ПР 01,02,03,04</i>	
Тема 2.2.  Строение и функции клетки	Практическое занятие №2  ДНК — носитель наследственной информации.  Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	<i>OK07</i>  <i>MP11, MP15</i>  <i>ПР 01,02,03,04</i>	

Тема 2.3. Жизненный цикл клетки	<p>Лабораторная работа №1</p> <p>Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепараторов клеток растений.</p> <p>Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.</p> <p>Практическое занятие №3</p> <p>Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.</p> <p>Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем</p>	OK07	LP 04, 14, MP01, MP07  PR 01,02,03,04		
Раздел 3. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов					
Тема 3.1 Размножение организмов.	<p>Практическое занятие №4</p> <p>Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.</p>	OK07	MP11, MP15  PR 01,02,03,04		

Тема 3.2 Индивидуальное развитие человека	Практическое занятие №5 Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	<i>OK07</i> <i>MP11, MP15</i> <i>ПР 01,02,03,04</i>		
<b>Раздел 4. Основы генетики и селекции</b>				
Тема 4.1 Основы учения о наследственности и изменчивости	Практическое занятие №6 Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.	<i>OK07</i> <i>MP11, MP15</i> <i>ПР 01,02,03,04</i>		
Тема 4.2 Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Практическое занятие №7 Решение генетических задач. Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.	<i>OK07</i> <i>MP11, MP15</i> <i>ПР 01,02,03,04</i>		
<b>Раздел 5. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение</b>				
Тема 5.1 Происхождение и начальные этапы развития	Практическое занятие №8 Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Представление	<i>OK07</i> <i>ЛР 04, 14, MP01,</i>		

	жизни на Земле	устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	<i>MP07 ПР 01,02,03,04</i>		
Тема 5.2	Практическое занятие №9	<i>OK07</i>			
История развития эволюционных идей.	Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной). Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	<i>MP11, MP15 ПР 01,02,03,04</i>			
Раздел 6. Происхождение человека					
Тема 6.1	Практическое занятие №11	<i>OK07</i>			
Антропогенез	Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников,	<i>ЛР 04, 14, MP01, MP07 ПР 01,02,03,04</i>			

	рекомендованных преподавателем			
Тема 6.2 Человеческие расы	Практическое занятие №12 Родство и единство происхождения человеческих рас. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	<i>OK07</i> <i>MP07,09, 13,17</i> <i>ПР 03,04</i>		
Раздел 7. Основы экологии				
Тема 7.1 Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.	Практическое занятие №13 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	<i>OK07</i> <i>MP07,09, 13,17</i> <i>ПР 03,04</i>		
Тема 7.2 Биосфера глобальная экосистема	Практическое занятие №14 Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).	<i>OK07</i> <i>MP07,09, 13,17</i> <i>ПР 03,04</i>		
Тема 7.3 Биосфера и человек	Лабораторная работа №2 «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей	<i>OK07</i> <i>MP07,09, 13,17</i> <i>ПР 03,04</i>		

	<p>умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов</p> <p>Практическое занятие №15 Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). Решение экологических задач</p>		
Раздел 8. Бионика.			
Тема 8.1  Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	<p>Практическое занятие №16 Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть</p>	<p>OK07 ЛР 04, МР 07,09, 13,17 ПР 03,04</p>	

	Интернет и другие)		
Тема 8.2 Биотехнологии в жизни каждого	Практическое занятие №17  Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	OK07  ЛР 04, МР 07,09, 13,17 ПР 03,04	

## КОНТРОЛЬНЫЙ СРЕЗ за 1 СЕМЕСТР

### ВАРИАНТ 1

Задания с одним правильным ответом.

**1. Сезонные изменения в живой природе изучают с помощью метода:**

- а) экспериментального,
- б) наблюдения,
- в) проведения опытов,
- г) палеонтологического.

**3. Обмен веществ и превращение энергии — это признак...**

- а) характерный для тел живой и неживой природы,
- б) по которому живое можно отличить от неживого,

в) по которому одноклеточные организмы отличаются от многоклеточных;  
г) по которому животные отличаются от человека.

**3. Главным структурным компонентом ядра клетки являются:**

- а) хромосомы,
- б) рибосомы,
- в) митохондрии
- г) хлоропласти

**4. Какая клеточная структура по своей функции напоминает таможню в современном производстве?**

- а) цитоплазма,
- б) клеточная мембрана (оболочка),
- в) вакуоль,
- г) ядро.

**5. Согласно клеточной теории, клетка – это единица:**

- а) искусственного отбора,
- б) естественного отбора,
- в) строения организмов,
- г) мутаций организмов.

## ВАРИАНТ 2

Задания с одним правильным ответом.

**1. Приспособленность организмов к среде обитания это:**

- а) адаптацией,
- б) изменчивостью,
- в) эволюцией,
- г) наследственностью.

**2. Биология это наука изучающая:**

- а) сохранения биосфера,
- б) живые организмы,

- в) строение Земли,
- г) создания новых удобрений.

**3. Что такое клеточный или жизненный цикл клетки?**

- а) жизнь клетки в период ее деления,
- б) жизнь клетки от деления до следующего деления или до смерти,
- в) жизнь клетки в период интерфазы.

**4. Митоз – это основной способ деления:**

- а) половых клеток,
- б) соматических клеток,
- в) как половых так и соматических клеток.

**5. К органическим веществам клетки относятся:**

- а) вода, соли и нуклеиновые кислоты,
- б) белки, жиры, углеводы, вода,
- в) белки, углеводы, жиры, нуклеиновые кислоты,
- г) вода, углерод, соли.

## **КОНТРОЛЬНЫЙ СРЕЗ за 2 СЕМЕСТР**

### **ВАРИАНТ 1**

Задания с одним правильным ответом.

**1. Как назвал Мендель признаки, не проявляющиеся у гибридов первого поколения?**

- а) гетерозиготными,
- б) доминантными,
- в) рецессивными,
- г) гомозиготными.

**2. Какая наука изучает индивидуальное развитие организма?**

- а) анатомия,
- б) генетика,
- в) ботаника,
- г) эмбриология.

**3. Эмбриональный период развития – это:**

- а) период формирование гамет (половых клеток),
- б) период формирование зиготы,
- в) период от формирования зиготы до рождения,
- г) период от выхода яйцевых оболочек до смерти.

**4. Наука о выведении новых сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов:**

- а) цитология
- б) генетика
- в) селекция
- г) микробиология

**5. Согласно гипотезе самопроизвольного зарождения жизнь**

- 1) существовала всегда
- 2) была создана сверхъестественным существом
- 3) возникала неоднократно из неживого вещества**
- 4) возникла в результате процессов, подчиняющихся физическим и химическим законам

**6. Как называют изменения на видовом уровне?**

Микроэволюцией +  
макроэволюцией  
дивергенцией

**7. К какому уровню организации живой материи относится хромосома?**

- а) клеточному
- б) молекулярному
- в) органно-тканевому
- г) субклеточному

**ВАРИАНТ 2**

Задания с одним правильным ответом.

**1.Как называется явление «гибридной силы»?**

- а) мутагенез
- б) гетерозис

в) инбридинг

г) аутбридинг

**2. Самая древняя из перечисленных в истории Земли эра:**

а) мезозой

б) протерозой

в) архей +

**3. В процессе эволюционного развития растений первые голосеменные появились вслед за древними:**

а) покрытосеменными

б) папоротниквидными +

в) водорослями

**4. Как называется явление, при котором первоначально близкие группы организмов в ходе эволюции настолько расходятся по своим признакам, что это приводит к появлению новых видов?**

Дивергенция +

инсургенция

авергенция

**5. Формирование замкнутой системы кровообращения у животных иллюстрирует ...**

Макроэволюцию +

микроэволюцию

дегенерацию

**6. Как называется наука о происхождении и эволюции человека, становление его как вида в процессе развития общества:**

а) цитокинез

б) кариокинез

в) антропогенез

г) палеонтогенез

**7. Что в переводе с латинского означает «австралопитек»**

а) австралийская обезьяна

б) древнейшая обезьяна

в) человекообразная обезьяна

г) южная обезьяна

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (2 семестр)

### ВАРИАНТ 1

**1. Развитие с полным превращением - это последовательность стадий**

а) яйцо, куколка, личинка, взрослое животное

- б) яйцо, личинка, куколка, взрослое животное
- в) яйцо, личинка, взрослое животное

**2. В каком возрасте у зародыши начинают формироваться ткани и органы?**

- а) три недели
- б) три месяца
- в) три дня

**3. Как называется цикл развития организма от зиготы до отмирания?**

- а) филогенез;
- б) онтогенез;
- в) ароморфоз;
- г) метаморфоз;
- д) жизненный цикл.

**4. Какой вид отбора применяется в селекции перекрестноопыляемых растений?**

- а) индивидуальный
- б) массовый
- в) бессознательный
- г) естественный

**5. Установите хронологическую последовательность возникновения групп живых организмов на Земле.**

- а) плоские черви
- б) бактерии
- в) птицы
- г) простейшие
- д) земноводные
- е) кишечнополостные

**5. Ответы - БГЕАДВ**

**6. Что является ключевым фактором видообразования?**

- а) изоляция +
- б) скрещивание между представителями одного вида
- в) территориальная близость к поселениям человека

**7. В чём заключается экологическое видообразование?**

- а) в территориальной разобщённости популяций
- 2) в возникновении различий в образе жизни среди особей одной популяции +
- 3) в возникновении природных барьеров между представителями одной популяции

**8. Эволюция человека, в отличие от эволюции растительного и животного мира, происходит под воздействием:**

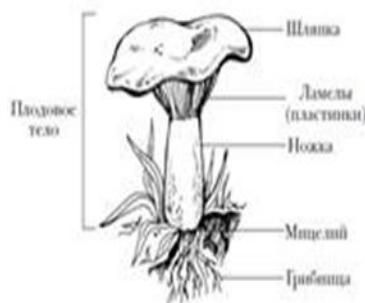
- а) в большей степени биологических факторов
- б) биологических и социальных факторов +
- в) только биологических факторов

**9. К антропогенным факторам относятся**

- а) осушение болот, вырубка лесов, строительство дорог
- б) растения, бактерии, грибы, животные, вирусы
- в) минералы, растения, соленость воды, распашка полей
- г) температура воздуха и воды, атмосферное давление

**10. Предметом какой науки является изображенный на рисунке организм?**

- а ) бактериология
- б ) ботаника
- в) зоология
- г) микология



**ВАРИАНТ 2**

**1. Отличительным признаком живого от неживого является:**

- а) изменение свойств объекта под воздействием среды;
- б) участие в круговороте веществ;
- в) воспроизведение себе подобных;
- г) изменение размеров объекта под воздействием среды.

**2. Существом не только биологическим, но и социальным является:**

- а) шимпанзе;

б) горилла;

в) орангутанг;

г) человек.

**3. Близкородственное скрещивание проводят для:**

а) повышения жизнеспособности

б) получения гетерозиготных организмов

в) получения чистых линий

г) улучшения свойств у гибридов

**4. Установите последовательность появления в процессе эволюции основных групп растений на Земле.**

а) голосеменные

б) покрытосеменные

в) папоротникообразные

г) одноклеточные зеленые водоросли

д) многоклеточные водоросли

е) псилофиты

**Ответы №4 ГДЕВАБ**

**5. Как называют видеообразование, связанное с территориальной разобщённостью популяций?**

а) географическое видеообразование +

б) экологическое видеообразование

в) эволюционное видеообразование

**6. Результатом ... процессов являются существенные изменения внешнего строения и физиологии организмов.**

а) микроэволюционных

б) конвергенционных

в) макроэволюционных +

7) Человек относится к типу:

а) членистоногих

**б) хордовых**

в) кишечнополостных

г) обезьяновых

**8. Как называются первые представители биологического вида Человек разумный?**

- a) австралопитеки**
- б) кроманьонцы
- в ) неандертальцы
- г) палеоантропы

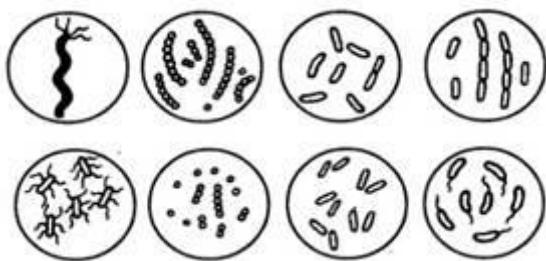
**8. Изготовление сложных орудий труда, строительство поселений, возникновение земледелия было характерно для:**

- а) современного человека
- б) кроманьонцев +
- в) неандертальцев

**9. Одной из главных причин сокращения видового разнообразия животных в настоящее время является**

- а) межвидовая борьба
- б) разрушение мест обитания животных
- в) чрезмерное размножение хищников
- г) возникновение глобальных эпидемий – пандемий

**10. Методом изучения какой науки являются изображенные на рисунке организмы?**



- а) бактериологии
- б) ботаники
- в) зоологии
- г) микологии

## **1. Критерии оценивания:**

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма

ответа имеют некоторые неточности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

## **Темы индивидуальных проектов**

по дисциплине «Биология»

- 1.Адаптация организмов к условиям окружающей среды.
- 2.Архейская и Протерозойская эры с точки зрения биолога.
- 3.Биологические методы борьбы с вредителями комнатных растений.

- 4.Биотехнология - надежды и свершения
- 5.Борьба со старением в 21 веке.
- 6.Вирусы - неклеточные формы жизни
- 7.Вирусы - беда 21 века.
- 8.Влияние стрессов на здоровье человека
- 9.Влияние трансгенного корма на развитие репродуктивной системы мышей.
- 10.Влияние транспортной загрязненности воздуха на эпифитные лишайники нашего края.
- 11.Влияние фитонцидных растений на живые организмы.
- 12.Гипотезы о происхождении человека
- 13.Движущие силы эволюции
- 14.Движущие силы эволюции. Борьба за существование.
- 15.Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы.
- 16.Изменение остроты слуха, в зависимости от возраста и влияния факторов внешней среды.
- 17.Изучение видового разнообразия первоцветов
- 18.Изучение домашнего рациона питания старшеклассников с целью выявления в нем генетически модифицированных ингредиентов.
- 19.Изучение содержания каротина в кормах для сельскохозяйственных животных.
- 20.Индивидуальное развитие организмов, или онтогенез
- 21.Искусственные органы - проблема и перспективы.
- 22.Исчезающие виды растений
- 23.Исчезнувшие виды растений.
- 24.Механизмы формирования устойчивости к синтетическим и природным антибиотикам у белого стафилококка.
- 25.Модная одежда и здоровье
- 26.Научные достижения В.И. Вернадского
- 27.Научные и этические проблемы клонирования.
- 28.Определение критериев успешности обучения
- 29.Отец генетики - Грегор Иоганн Мендель.
- 30.Приоритеты в питании современной молодежи.

## 1. Критерии оценивания:

*Оценка «Отлично»:*

- работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением
- материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- при защите работы обучающийся показывает достаточно глубокие

знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследованиями, вносит обоснованные предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

*Оценка «Хорошо»:*

- носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

*Оценка «Удовлетворительно»:*

- носит практический характер, содержит теоретическую базу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
- имеются замечания по содержанию работы и оформлению;
- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

*Оценка «Неудовлетворительно»:*

- индивидуальный проект не завершен;
- к защите обучающийся не допускается.