

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ»

СОГЛАСОВАНО
Методическим советом
ГАУ ДПО ИРО ОО
Протокол № 71 от 25.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГАУ ДПО ИРО ОО
_____ Н.Б. Макарец
Приказ № 236 от 25.08.2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

**ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ШКОЛА
«БИОЛОГИЯ И МИР ВОКРУГ»**

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: углубленный
Адресат программы: 16-18 лет
Срок освоения программы: 1 год

Автор-составитель:
Романенко Наталья Александровна,
педагог дополнительного образования,
кандидат биологических наук

Оренбург, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

I.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
1.1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1.1.	Направленность программы	3
1.1.2.	Уровень освоения программы	4
1.1.3.	Актуальность программы	4
1.1.4.	Отличительные особенности программы	5
1.1.5.	Адресат программы	5
1.1.6.	Объем и сроки освоения программы	6
1.1.7.	Формы организации образовательного процесса	6
1.1.8.	Режим занятий	6
1.2.	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	7
1.3.	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	8
1.3.1.	Учебно-тематический план	8
1.3.2.	Содержание учебно-тематического плана	8
1.4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	13
II.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	15
2.1.	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	15
2.2.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
2.2.1.	Условия набора в творческое объединение	15
2.2.2.	Условия формирования групп	15
2.2.3.	Кадровое обеспечение	15
2.2.4.	Материально-техническое обеспечение	15
2.2.5.	Рабочая программа	16
2.2.6.	Рабочая программа воспитания	16
2.2.7.	Календарный план воспитательной работы	17
2.3.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ	18
2.4.	ОЦЕНОЧНЫЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	19
2.5.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	22
	ЛИТЕРАТУРА И ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ	24
	ПРИЛОЖЕНИЯ	25
	<i>Приложение 1. Оценочные и диагностические материалы</i>	25

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1.1. Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ШКОЛА (далее – ОЗШ) «БИОЛОГИЯ И МИР ВОКРУГ» имеет естественнонаучную направленность.

Программа ориентирована на:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном и нравственном развитии;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989);
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Указ Президента Российской Федерации от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства» (2018-2027 годы);
- Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Приказ Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 31.03. 2022 № 678-р);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства просвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным Программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2017 № ВК01232/09 «О направлении методических рекомендаций (Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей)»;
- Письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642 «Государственная Программа Российской Федерации «Развитие образования»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573);
- Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи);
- Закон Оренбургской области от 6 сентября 2013 г. № 1698/506-V-ОЗ «Об образовании в Оренбургской области»;
- Постановление Правительства Оренбургской области от 29.12.2018 г. № 921-пп «Об утверждении государственной программы «Развитие системы образования Оренбургской области».

1.1.2. Уровень освоения программы

Программа имеет углубленный уровень усвоения.

1.1.3. Актуальность программы

Биологическое образование направлено на формирование у человека гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом. Дополнительное образование играет весомую

роль в изучении компонентов окружающей среды, в развитии экологической грамотности у обучающихся, т.к. в школе узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития обучающихся, а, как известно, приоритетные способы мышления формируются именно в подростковом возрасте, также как и навыки исследовательской деятельности.

Всё вышесказанное объясняет разработку данной программы, как и возросшая потребность современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую и инновационную деятельность.

1.1.4. Отличительные особенности программы

Главная особенность программы заключается в углублении и расширении знаний содержания школьного курса биологии и профессиональной ориентации обучающихся по специальностям «Экология человека», «Общая биология». Программа направлена на формирование элементарных навыков изучения биологического мира с использованием исследовательской деятельности.

Специфика программы заключается в проведении большого количества онлайн-практикумов. Все виды практических работ предусматривают поисковый, творческий или научный уровень деятельности обучающихся, что готовит их к самостоятельному решению учебных и творческих задач. Программа строится на освоении практических навыков экологических исследований различных природных экосистем.

Содержание программы подразумевает изучение отдельных разделов общей биологии, рассматривающей закономерности жизни на всех уровнях ее организации, механизмы биологических процессов и явлений, пути развития органического мира и его рациональное использование. Данная дисциплина интегрирует такие самостоятельные науки как цитология, генетика, молекулярная биология экология, эволюция и другие.

Программа имеет профессионально-ориентированный компонент: углубленное изучение общей биологии готовит обучающегося к поступлению в учебные заведения медицинской и биологической направленности, использование на занятиях элементов исследовательской деятельности закладывает основу в развитии кадрового научного потенциала страны.

Форма организации содержания программы – интегрированная

(интегрирует с учебными предметами: экология, география).

1.1.5. Адресат программы

Программа адресована обучающимся 16-18 лет, уже получившим базовые представления о ботанике, зоологии, экологии и анатомии в объеме школьной программы.

В старшем подростковом возрасте происходит переход от ребенка к взрослому во всех сферах – физической (конституциональной), физиологической, личностной (нравственной, умственной, социальной). Поэтому важно, чтобы подростки получили достоверную и углубленную информацию об устройстве органического мира с целью осуществления дальнейшего разумного использования, охраны и воспроизведения природы, изучили основные закономерности жизни на разных уровнях, задумались о ее ценности. Кроме того, именно в этот период активно протекает процесс профессионального самоопределения, что подразумевает формирование новой жизненной позиции подростка по отношению к себе, людям и миру, определяет специфическое содержание его социальной активности, его переориентацию с одних норм и ценностей на другие на основе осмысления информации по профильным дисциплинам. Процесс самопознания, происходящий в данный период, часто приводит к заниженной самооценке, успешность в выбранной области знаний, в том числе подготовка и представление научной работы по биологии на конференциях различного уровня, помогает справиться с неуверенностью в себе, сформировать ощущение взрослости и собственной значимости.

1.1.6. Объем и сроки освоения программы

Программа ОЗШ «Биология и мир вокруг» рассчитана на один год обучения, 216 учебных часов.

1.1.7. Формы организации образовательного процесса

Форма обучения – очно-заочная.

Отдельные части программы (темы, разделы) изучаются с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Реализация программы возможна с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Форма организации образовательной деятельности – групповые и индивидуальные занятия, онлайн-занятия.

Формы организации занятий – беседы, лекции, практические, комбинированные занятия и др.

Формы организации занятий с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения: онлайн-беседа, онлайн-лекция, онлайн-практикум, видеолекция.

1.1.8. Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 академических часа с перерывами по 10 минут.

Еженедельная нагрузка на одного обучающегося составляет 6 часов.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель: развитие познавательных способностей обучающихся в процессе изучения окружающего мира посредством включения их в исследовательскую деятельность.

Задачи:

Воспитывающие:

- воспитывать заботливое отношение к природе;
- формировать самостоятельность, умение планировать свою деятельность;
- совершенствовать коммуникативные навыки, культуру общения со сверстниками;
- способствовать профессиональному самоопределению;
- способствовать формированию нравственных и эстетических чувств.

Развивающие:

- развивать гибкость, логичность мышления, способность к причинному и вероятностному анализу биологических проблем, альтернативному мышлению в выборе способов их решения;
- развивать умение ориентироваться в информационном пространстве.

Обучающие:

- обучить правилам поведения в природе, соответствующим принципам экологической этики;
- формировать представление о роли живых организмов в функционировании экосистем планеты и жизни человека;
- ознакомить обучающихся со строением и функциями клеток; их химическим составом; обменными процессами в клетке (энергетический и пластический обмен); размножением и развитием клеток; приспособлением их к условиям окружающей среды;
- формировать представление обучающихся о механизмах хранения и передачи генетической информации от родительских форм дочерним; способах реализации генетической информации в процессе онтогенеза под контролем генов и влиянием условий внешней среды; типах, причинах и механизмах изменчивости всех живых существ;
- раскрыть значение решения задач по генетике в жизни человека в практических целях;
- дать представление о взаимосвязи процессов наследственности, отбора и изменчивости как движущих факторов эволюции органического мира
- углубить знания в области цитологии, генетики, эволюции,

экологии, полученные и получаемые обучающимися в рамках школьного учебного процесса;

– познакомить обучающихся с дополнительными источниками знаний, научить овладевать и применять теоретические и прикладные знания.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.3.1. Учебно-тематический план

Название раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля/аттестации
Вводное занятие	3	1	2	Входная диагностика (тестирование), беседа
Учение о клетке	54	27	27	Самостоятельная работа, тестирование, выполнение групповых и индивидуальных проектов
Наследственность и изменчивость	33	15	18	Беседа, самостоятельная работа, тестирование, выполнение групповых и индивидуальных проектов. Промежуточная аттестация (тестирование)
Среды жизни	18	9	9	Беседа, самостоятельная работа, тестирование, выполнение групповых и индивидуальных проектов
Биосфера	18	9	9	Беседа, самостоятельная работа, тестирование, выполнение групповых и индивидуальных проектов
Органический мир	24	12	12	Беседа, самостоятельная работа, тестирование, выполнение групповых и индивидуальных проектов
Эволюция	63	32	31	Беседа, самостоятельная работа, тестирование, подведение итогов выполнения групповых и индивидуальных проектов, их презентация и защита
Итоговое занятие	3	-	3	Итоговая аттестация (тестирование), презентация и защита проектов
ИТОГО:	216	105	111	

1.3.2. Содержание учебно-тематического плана

Вводное занятие (3 часа)

Теория (1 час): знакомство с целями и задачами творческого объединения. Порядок и содержание работы творческого объединения. Техника безопасности.

Практика (2 часа): входная диагностика (тестирование).

РАЗДЕЛ 1. «УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ» (54 Ч.)

Тема 1.1. Многообразие живой природы (6 часов)

Теория (3 часа): многообразие форм живой природы. Уровни организации живой материи. Основные свойства живых организмов.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий. Выбор темы групповой или индивидуальной проектной работы.

Тема 1.2. Методы биологических наук (6 часов)

Теория (3 часа): методы биологических наук (метод наблюдения, сравнительный метод, исторический метод, экспериментальный метод, моделирование).

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий. Выбор темы групповой или индивидуальной проектной работы.

Тема 1.3. Химия клетки (6 часов)

Теория (3 часов): особенности химического состава клетки. Органические вещества. Белки. Углеводы. Липиды. Нуклеиновые кислоты.

Практика (3 часов): изучение материалов по теме, выполнение заданий. Выбор темы групповой или индивидуальной проектной работы.

Самостоятельное изучение: история изучения клетки, клеточная теория.

Тема 1.4. Строение клетки (12 часов)

Теория (6 часов): строение клетки. Мембранные и немембранные органеллы.

Практика (6 часов): изучение материалов по теме, выполнение заданий. Анализ литературы по теме проекта.

Тема 1.5. Обмен веществ и энергии в клетке (6 часов)

Теория (3 часа): Понятие о катаболизме и анаболизме. Обеспечение клеток энергией вследствие окисления органических веществ.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий. Анализ литературы по теме проекта.

Тема 1.6. Наследственная информация и реализация ее в клетке (6 часов)

Теория (3 часа): генетическая информация. Репликация ДНК. Транскрипция. Биосинтез белков.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий. Анализ литературы по теме проекта.

Самостоятельное изучение: геновая инженерия.

Тема 1.7. Деление клеток. Митоз (6 часов)

Теория (3 часа): деление клеток. Митоз.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Анализ литературы по теме проекта.

Тема 1.8. Деление клеток. Мейоз (6 часов)

Теория (3 часа): деление клеток. Мейоз.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Анализ литературы по теме проекта.

РАЗДЕЛ 2. «НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ» (33 Ч.)

Тема 2.1. Основы учения о наследственности и изменчивости (6 часов)

Теория (3 часа): основы учения о наследственности и изменчивости.
Современное представление о гене.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Анализ литературы по теме проекта.

Тема 2.2. Генетические опыты Менделя (6 часов)

Теория (3 часа): генетические опыты Менделя. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Второй закон Менделя.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Анализ литературы по теме проекта.

Тема 2.3. Сцепленное наследование генов (6 часов)

Теория (3 часа): сцепленное наследование генов. Сцепленное с полом наследование.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Анализ литературы по теме проекта.

Тема 2.4. Генетика человека (6 часов)

Теория (3 часа): генетические карты человека, анализ родословных, лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Анализ литературы по теме проекта.

Тема 2.5. Учение о селекции (9 часов)

Теория (3 часа): учение о селекции.

Практика (6 часов): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Анализ литературы по теме проекта. Промежуточная аттестация (тестирование). Консультация по проекту, подведение промежуточных итогов, постановка дальнейших целей.

РАЗДЕЛ 3. «СРЕДЫ ЖИЗНИ» (18 Ч.)

Тема 3.1. Среды жизни и экологические факторы (6 часов)

Теория (3 часа): экология как наука, среды жизни и экологические факторы.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме. Изучение методик для проведения проектной работы.

Тема 3.2. Приспособленность организмов к действию факторов среды (6 часов)

Теория (3 часа): приспособленность организмов к действию факторов среды.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий. Изучение методик для проведения проектной работы.

Тема 3.3. Биотические связи в природе (6 часов)

Теория (3 часа): биотические связи в природе.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий. Изучение методик для проведения проектной работы.

РАЗДЕЛ 4. «БИОСФЕРА» (18 Ч.)

Тема 4.1. Популяции (6 часов)

Теория (3 часа): популяции, динамика численности, экологические стратегии.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий. Изучение методик для проведения проектной работы.

Тема 4.2. Сообщества и экосистемы (6 часов)

Теория (3 часа): состав и структура сообществ, круговорот веществ и поток энергии в экосистемах, продуктивность экосистем.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий. Работа над проектом.

Тема 4.3. Понятие о биосфере (6 часов)

Теория (3 часа): биосфера и место в ней человека. Глобальные биогенные круговороты. Основные экологические проблемы современности.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий. Работа над проектом.

РАЗДЕЛ 5. «ОРГАНИЧЕСКИЙ МИР» (24 Ч.)

Тема 5.1. Происхождение жизни и развитие органического мира (6 часов)

Теория (3 часа): сущность жизни, происхождение жизни на земле и

развитие органического мира.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Работа над проектом.

Тема 5.2. Значение фотосинтеза в развитии жизни. Значение биологического круговорота веществ в развитии жизни (6 часов)

Теория (3 часа): значение фотосинтеза в развитии жизни.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Работа над проектом.

Тема 5.3. Этапы развития жизни на Земле (12 часов)

Теория (6 часов): этапы развития жизни на Земле, эволюция многоклеточных.

Практика (6 часов): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Работа над проектом.

РАЗДЕЛ 6. «ЭВОЛЮЦИЯ» (63 Ч.)

Тема 6.1. Учение об эволюции. Основные положения теории Дарвина об эволюции органического мира (9 часов)

Теория (5 часов): учение об эволюции. Основные положения теории Дарвина об эволюции органического мира.

Практика (4 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий
Работа над проектом.

Самостоятельное изучение: ламаркизм.

Тема 6.2. Вид, его критерии и структура. Процессы видообразования (6 часов)

Теория (3 часа): вид, его критерии и структура. Процессы видообразования.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Работа над проектом.

Тема 6.3. Макроэволюция – результат микроэволюций (6 часов)

Теория (3 часа): макроэволюция и микроэволюция. Факторы эволюционного процесса.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Работа над проектом.

Тема 6.4. Доказательства эволюции (6 часов)

Теория (3 часа): пути и доказательства эволюции (сравнительно анатомические, эмбриологические и палеонтологические доказательства, переходные формы).

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.

Работа над проектом.

Тема 6.5. Происхождение человека (антропогенез) (12 часов)

Теория (6 часов): происхождение человека (антропогенез), ранние и поздние этапы эволюции человека.

Практика (6 часов): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Работа над проектом.

Тема 6.6. Сходства и отличия человека от человекообразных обезьян. Движущие силы эволюционного происхождения человека (6 часов)

Теория (3 часа): сходства и отличия человека от человекообразных обезьян. Движущие силы эволюционного происхождения человека.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Работа над проектом.

Тема 6.7. Мифы и легенды эволюционной теории (6 часов)

Теория (3 часа): мифы и легенды эволюционной теории.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Подведение итогов проектной работы.

Тема 6.8. Внутриобщинные взаимодействия и семейная иерархия первых людей (6 часов)

Теория (3 часа): внутриобщинные взаимодействия и семейная иерархия первых людей.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Подведение итогов проектной работы.

Тема 6.9. Человеческие расы, их родство и происхождение (6 часов)

Теория (3 часа): человеческие расы, их родство и происхождение, понятие расизма.

Практика (3 часа): изучение материалов по теме, выполнение заданий.
Подведение итогов проектной работы.

Итоговое занятие (3 часа)

Практика (3 часа): итоговая аттестация (тестирование), презентация и защита индивидуальных и коллективных проектов, подведение итогов работы объединения.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

При освоении программы отслеживаются три вида результатов: *предметный, метапредметный и личностный*, что позволяет определить динамическую картину творческого развития обучающихся.

Личностные результаты

В результате обучения по программе обучающийся:

- проявляет заботливое отношение к природе;
- имеет навыки планирования своей учебной и исследовательской деятельности, как в краткосрочной (дни, недели), так и в долгосрочной перспективе (месяцы, учебный год);
- проявляет коммуникативные навыки, развита культура общения со сверстниками;
- владеет основами профессионального самоопределения;
- проявляет нравственные и эстетические чувства.

Метапредметные результаты

В результате обучения по программе обучающийся:

- имеет гибкость, логичность мышления, способность к причинному и вероятностному анализу биологических проблем, альтернативному мышлению в выборе способов их решения;
- умеет ориентироваться в информационном пространстве, выбирать достоверные научные источники.

Предметные результаты

В результате обучения по программе обучающийся:

знает:

- правила поведения в природе, соответствующие принципам экологической этики;
- строение и функции клеток; их химический состав; обменные процессы в клетке (энергетический и пластический обмен); о размножении и развитии клеток; приспособлении их к условиям окружающей среды;
- о значении задач по генетике в жизни человека для решения практических проблем;

умеет:

- работать с дополнительными источниками знаний;
- применять теоретические и прикладные знания;
- использовать дистанционные технологии;

имеет:

- представление о роли живых организмов в функционировании экосистем планеты и жизни человека;
- представление о взаимосвязи процессов наследственности, отбора и изменчивости как движущих факторов эволюции органического мира;
- представление о механизмах хранения и передачи генетической информации от родительских форм дочерним; способах реализации генетической информации в процессе онтогенеза под контролем генов и влиянием условий внешней среды; типах, причинах и механизмах изменчивости всех живых существ;
- углубленные знания в области цитологии, генетики, эволюции, экологии, полученные и получаемые обучающимися в рамках школьного учебного процесса.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало занятий – 1 сентября.

Окончание занятий – 31 мая.

Количество учебных недель – 36.

Количество учебных занятий – 108.

Праздничные неучебные дни – 4 ноября, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая.

Каникулы – 1 июня-31 августа.

Срок проведения промежуточной аттестации – 26-31 декабря.

Срок проведения итоговой аттестации – 22-31 мая.

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.2.1. Условия набора в творческое объединение

В творческое объединение ОЗШ «Биология и мир вокруг», принимаются все желающие обучающиеся, которых интересует биология и экология, как наука, и которые хотят определиться с направлением исследовательской работы в этой области.

2.2.2. Условия формирования групп

Группы формируются разновозрастные (от 16 до 18 лет), дифференцированный подход реализуется путем введения в учебный процесс исследовательских работ для наиболее успевающих обучающихся, для менее успевающих могут быть предложены реферативные работы.

2.2.3. Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования. К реализации программы допускается компетентный специалист в области естественных наук с педагогическим образованием.

2.2.4. Материально-техническое обеспечение

Для эффективности образовательного процесса необходимы:

1. Помещения: учебный кабинет, лаборатория.

2. Оснащение кабинета:

Мебель – стол для педагога, ученические парты и стулья, шкафы, стеллажи.

Техническое оборудование – компьютер, принтер, проектор, флеш-карты, экран, доска.

Для реализации программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения необходимы:

- персональный компьютер педагога с установленными приложениями, необходимыми для организации онлайн-занятий;

- персональные компьютеры для выхода обучающихся в интернет с

установленными приложениями, необходимыми для участия в онлайн-занятиях.

2.2.5. Рабочая программа

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ОЗШ «Биология и мир вокруг» включает в себя одноименную рабочую программу.

2.2.6. Рабочая программа воспитания

1. Цель воспитания: создание условий для формирования социально-активной, нравственно и физически здоровой личности, стремящейся к здоровому образу жизни, духовному и физическому самосовершенствованию, профессиональному самоопределению.

Особенности организуемого воспитательного процесса: учебный процесс проходит в дистанционном формате.

К особенностям контингента обучающихся можно отнести то, что занимаются в объединении преимущественно обучающиеся из разных районов Оренбургской области.

2. Виды, формы и содержание деятельности

Работа с коллективом обучающихся:

- формирование практических умений по организации технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу (селу, поселку и т.п.).

Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года, приглашение на конференции, мероприятия, праздники и т.д.).

3. Планируемые результаты и формы их демонстрации

Результат воспитания – представляет собой развитие экологической образованности, умений и навыков деятельности на природе, пробуждение высоких нравственно-эстетических чувств, формирование у детей активной природоохранительной деятельности, развития чувства любви к природе и стремления к здоровому образу жизни.

2.2.7. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Планируемый результат
1	Ценности научного познания	Участие в проведении Дня знаний	сентябрь	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности организации и творческого объединения
2	Экологическое	Участие в мероприятиях посвященных Всемирному дню животных	октябрь	Формирование ответственного отношения к окружающей среде, стремления оказывать положительное влияние на изменения экологической обстановки в мире
3.	Ценности научного познания	День науки	февраль	Формирование ориентации в образовательной деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия
4	Духовно-нравственное	Участие в мероприятиях, посвященных дню Земли	март	Воспитание культурной личности, способной к саморазвитию, адаптации в сложной окружающей действительности, умеющей совершенствовать и позитивно реализовать свой творческий потенциал в интересах личности, общества, государства
5	Физическое воспитание	Участие в мероприятиях, посвященных Дню здоровья	апрель	Формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, развитие эмоциональной культуры
6	Ценности	Участие в	май	Привлечение внимания

	научного познания	проведении Международного дня биологического разнообразия		обучающихся и их родителей к проблемам сокращения биологического разнообразия, формирование ответственного отношения к окружающей среде, стремления оказывать положительное влияние на изменения экологической обстановки в мире
--	-------------------	---	--	--

2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной, текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Входная диагностика (входной контроль) проводится с целью выявления первоначального уровня знаний, умений и возможностей детей.

Форма контроля:

- тестирование.

Текущий контроль осуществляется на занятиях (после каждого занятия) для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств обучающихся.

Формы:

- беседа;
- самостоятельная работа;
- проектная работа;
- тестирование.

Промежуточная аттестация (промежуточный контроль) проводится с целью выявления уровня освоения программы обучающимися и корректировки процесса обучения.

Формы контроля:

- тестирование.

Итоговая аттестация (итоговый контроль) с целью оценки уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (всего периода обучения по программе).

Формы:

- тестирование;
- презентация и защита индивидуальных и коллективных проектов.

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов используются:

для текущего контроля:

- материалы тестирования;

для промежуточной и итоговой аттестации:

- протоколы аттестации.

2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка уровня достижения результатов по программе обеспечивается

комплексом согласованных между собой оценочных средств.

Оценка уровня освоения программы осуществляется по следующим показателям:

Личностное развитие;

Метапредметные умения и навыки;

Предметные умения и навыки;

Теоретическая и практическая подготовка детей.

По каждому из показателей выделены критерии и определены уровни результативности: высокий, средний, низкий. Они занесены в таблицу ниже.

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики
Предметные результаты			
1. Теоретическая подготовка: 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем ½ объема знаний)	Тестирование Педагогическое наблюдение
		- средний уровень (овладел более ½ объема знаний)	
		- высокий уровень (освоил практически весь объем знаний данной программы)	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования	- низкий уровень (избегает употреблять спец. термины)	
		- средний уровень (сочетает специальную терминологию с бытовой)	
		- высокий уровень (термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)	
2. Практическая подготовка: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	низкий уровень (овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков);	Самостоятельная работа Проектная работа Презентация и защита индивидуальных и коллективных проектов
		- средний уровень (овладел более ½ объема освоенных умений и навыков);	
		- высокий уровень (овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой)	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании	- низкий уровень (испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием)	
		- средний уровень (работает с помощью педагога)	
		- высокий уровень (работает самостоятельно)	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических	- низкий (начальный - элементарный, выполняет лишь простейшие	

	заданий	практические задания) - средний (репродуктивный - задания выполняет на основе образца) - высокий (творческий - выполняет практические задания с элементами творчества)	
Метапредметные результаты			
3. Метапредметные умения и навыки: 3.1. Учебно-интеллектуальные умения: 3.1.1. Умение подбирать и анализировать спец. литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	- низкий (испытывает серьезные затруднения, нуждается в помощи и контроле педагога) - средний (работает с литературой с помощью педагога и родителей) - высокий (работает самостоятельно)	Педагогическое наблюдение Проектная работа Презентация и защита индивидуальных и коллективных проектов Оценка опыта практического применения полученных навыков с помощью наблюдения. Краткий ориентировочный тест (краткий отборочный тест, тест кот В.Н. Бузина, Э.Ф. Вандерлика) https://miu.by/kaf_new/mpp/055.pdf
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в пользовании	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (рефераты, исследования, проекты)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	
3.2. Учебно - коммуникативные умения: 3.2.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	Педагогическое наблюдение Презентация и защита индивидуальных и коллективных проектов
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи подготовленной информации	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	
3.3. Учебно-организационные умения и навыки: 3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место	Самостоятельная подготовка и уборка рабочего места	Уровни по аналогии с п. 3.1.1. - низкий -средний -высокий	Педагогическое наблюдение
3.3.2. Навыки соблюдения ТБ в процессе деятельности	Соответствие реальных навыков соблюдения ТБ программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем 1/2 объема навыков соблюдения ТБ); - средний уровень (овладел более 1/2 объема освоенных навыков) - высокий уровень (освоил практически весь объем навыков)	

3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	- низкий уровень - средний уровень - высокий уровень	
Личностные результаты			
4. Личностное развитие 4.1. Организационно-волевые качества: Терпение, воля, самоконтроль	Способность выдерживать нагрузки, преодолевать трудности. Умение контролировать свои поступки	- низкий (терпения хватает меньше чем на ½ занятия, волевые усилия побуждаются извне, требуется постоянный контроль извне)	Педагогическое наблюдение. Методика изучения мотивов участия учащихся в деятельности Л. Байбородова (https://mydocx.ru/1-59347.html). Опросник для выявления готовности учащихся к выбору профессии (подготовлен профессором В.Б. Успенским) (https://psychiatry-test.ru/test/gotovnost-k-vyboru-professii/)
		- средний (терпения хватает больше чем на ½ занятия, периодически контролирует себя сам)	
		- высокий (терпения хватает на все занятие, контролирует себя всегда сам)	
4.2. Ориентационные качества: 4.2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	- низкий уровень (не умеет оценивать свои способности в достижении поставленных целей и задач, преувеличивает или занижает их)	
		- средний уровень (умеет оценивать свои способности, но знает свои слабые стороны и стремится к самосовершенствованию, саморазвитию)	
		- высокий уровень (адекватно оценивает свои способности и достижения)	
4.2.2. Мотивация, интерес к занятиям в ТО	Осознанное участие детей в освоении программы	- низкий уровень (интерес продиктован извне)	
		- средний уровень (интерес периодически поддерживается самим)	
		- высокий уровень (интерес постоянно поддерживается самостоятельно)	
4.3. Поведенческие качества: 4.3.1. Конфликтность	Отношение детей к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия	- низкий уровень (периодически провоцирует конфликты)	
		- средний уровень (в конфликтах не участвует, старается их избегать)	
		- высокий уровень (пытается самостоятельно уладить конфликты)	
4.3.2. Тип сотрудничества (отношение детей к общим делам д/о)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	- низкий уровень (избегает участия в общих делах)	
		- средний уровень (участвует при побуждении извне)	
		- высокий уровень (инициативен в общих делах)	

2.5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Методы обучения по программе

В программе отдается предпочтение таким формам, методам и методическим приемам обучения, которые:

- стимулируют обучающихся к постоянному пополнению знаний об окружающей среде (конференции, беседы, индивидуальные и коллективные проекты, рефераты, компьютерные технологии);

- способствуют развитию творческого мышления, умению предвидеть возможные последствия природообразующей деятельности человека; методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы – беседа, наблюдения, самостоятельные работы;

- обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления обучающихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений);

- вовлекают обучающихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения, агитационную деятельность (акции практической направленности – очистка территории, изучение и подсчет видового разнообразия, пропаганда экологических знаний – листовки, газеты, лекции и пр.);

- контрольно-диагностические методы (самоконтроль, контроль качества усвоения программы) через тестирование динамики роста знаний, умений, навыков.

Используемые группы методов обучения, наиболее полно решают задачи развивающего обучения (И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин):

- объяснительно-иллюстративные;
- методы проектного обучения;
- методы проблемного обучения: проблемное изложение;
- частично-поисковые (эвристические);
- исследовательские;
- практические: самостоятельная деятельность, самостоятельная работа с литературой, исследования.

Педагогические технологии

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- технология группового обучения – для организации совместных действий, коммуникаций, общения, взаимопонимания и взаимопомощи;

- технология дифференцированного обучения – применяются задания различной сложности в зависимости от интеллектуальной подготовки обучающихся;

- технология эдьютейнмент – для воссоздания и усвоения обучающимися изучаемого материала, общественного опыта и образовательной деятельности;

- технология проблемного обучения – для творческого усвоения знаний, поэтапного формирования умственных действий, активизации различных операций мышления;

- технология проектной деятельности - для развития исследовательских умений; достижения определенной цели; решения познавательных и практических задач; приобретения коммуникативных умений при работе в группах;

- информационно-коммуникационные технологии – применяются для расширения знаний, выполнения заданий, создания и демонстрации презентаций на занятиях, проведения диагностики и самодиагностики.

Информационные, дидактические материалы к занятиям

Перечень наглядных пособий, дидактических и раздаточных материалов: электронные книги, учебники, учебные пособия, энциклопедии, справочная литература, фотографии, презентации, видеоматериалы.

Техника безопасности

Изучение вопросов безопасности труда организуется и проводится на всех стадиях образовательного процесса с целью формирования у обучающихся сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих.

Обучение в виде инструктажей с регистрацией в журнале учета работы педагога дополнительного образования в творческом объединении по правилам безопасности проводится перед началом всех видов деятельности:

- теоретические и практические занятия;
- массовые мероприятия.

ЛИТЕРАТУРА И ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

Список основной литературы

1. ЕГЭ. Биология. Тренировочные и типовые экзаменационные варианты / под ред. В.С. Рохлова. – М.: Национальное образование, 2021. – 368 с.

Список дополнительной литературы

1. Билич, Г.Л. Биология для поступающих в ВУЗы. Интенсивный курс / Г.Л. Билич, Е.Ю. Зигалова. – М.: Издательство «Э», 2018. – 784 с.

2. Болгова, И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы / И. В. Болгова. – М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мири Образование», 2006. – 256 с.

3. Гончаров, О.В. Генетика. Задачи / О.В. Гончаров. – Саратов: Лицей, 2005. – 352 с.

4. Кириленко, А.А. Биология. ЕГЭ. Раздел «Молекулярная биология». Теория, тренировочные задания: учебно-методическое пособие / А.А. Кириленко. – Ростов н/Д: Легион, 2017. – 208 с.

5. Кириленко, А.А. Биология. ЕГЭ и ОГЭ. Раздел «Эволюция органического мира». Теория, тренировочные задания: учебно-методическое пособие / А.А. Кириленко. – Ростов н/Д: Легион, 2017. – 288 с.

6. Кириленко, А.А. Биология. ЕГЭ. Раздел «Генетика». Все типы задач. 10-11 классы. Тренировочная тетрадь / А.А. Кириленко. – Ростов н/Д: Легион, 2016. – 64 с.

7. Красильникова, Т.В. Биология. 10-11 классы. Наглядный справочник / А.А. Кириленко. – Киев, Харьков: Веста, 2006. – 112 с.

8. Пименов, А. В. Биология: Пособие для поступающих в вузы / А. В. Пименов, О. В. Гончаров. – М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2003 (1-я Обр. тип.). – 501 с. : ил., табл.; 22 см. – (На экзамен без репетитора); ISBN 5-93196-181-X.

Список цифровых ресурсов

1. Обучалка. Все для школьников, студентов, учащихся, преподавателей и родителей. Книги и учебники по биологии. – Режим доступа: https://obuchalka.org/knigi-po-biologii/po-klassam/#po_klassam_8 – (Дата обращения: 13.05.2023)

2. ЯКласс. Биология: уроки, тесты, задания. – Режим доступа: <https://www.yaklass.ru/p/biologia> – (Дата обращения: 13.05.2023)

3. Studarium. Лучшая онлайн подготовка к ЕГЭ по биологии и химии. – Режим доступа: <https://studarium.ru/> – (Дата обращения: 13.05.2023).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Оценочные и диагностические материалы

Входная диагностика (тестирование)

Инструкция. Обучающимся необходимо выбрать верные ответы на вопросы.

1. Как называется белок, содержащийся в крови человека, способный обратимо связываться с кислородом и обеспечивать его перенос по организму?

- a. **гемоглобин**
- b. миоглобин
- c. билирубин
- d. эритрокруорин

2. Что образуется в результате оплодотворения?

- a. бластула
- b. гастрюла
- c. **зигота**
- d. морула

3. Реакция ребенка на бутылочку с молоком – это рефлекс, который...

- a. формируется без участия коры больших полушарий
- b. сохраняется в течение всей жизни
- c. **приобретается в течение жизни**
- d. передается по наследству

4. Выберите три верных ответа из шести и запишите буквы, под которыми они указаны. Безусловные рефлексy, обеспечивающие жизнедеятельность организма человека...

- a. **имеются у всех особей вида**
- b. вырабатываются в процессе индивидуального развития
- c. строго индивидуальны
- d. **сформировались в относительно постоянных условиях среды**
- e. **сформировались в процессе исторического развития**
- f. не являются врождёнными

5. Где расположено максимальное количество рецепторных клеток на сетчатке?

- a. **на желтом пятне**
- b. слепом пятне
- c. склере

6. Какие особые свойства присущи гладким мышцам?

- a. **выраженная пластичность**

- b. расслабление в ответ на растяжение
- c. низкая чувствительность к химическим раздражителям
- d. автоматия, т.е. способность сокращаться и расслабляться без внешних раздражений, а за счет возбуждений, возникающих в них самих**

7. Скелет кисти состоит из...

- a. надмышцелка
- b. костей запястья**
- c. фаланг пальцев**
- d. костей пястья**

8. Как называется наружная оболочка глазного яблока?

- a. фиброзная (белковая)**
- b. сетчатая
- c. сосудистая

9. Как называются клетки крови, содержащие специальные ферменты, способные «переваривать» микроорганизмы, связывать и расщеплять чужеродные белковые вещества и продукты распада, образующиеся в организме в процессе жизнедеятельности?

- a. эритроциты
- b. хлоропласты
- c. лейкоциты**
- d. тромбоциты

10. Иммуитет – это способность организма человека сопротивляться внешним негативным воздействиям. Она проявляется борьбой с инфекционными возбудителями, опухолевыми агентами и другими факторами. Какой вид иммунитета обеспечивает невосприимчивость организма человека к чуме собак?

- a. приобретенный активный
- b. врожденный**
- c. приобретенный пассивный
- d. естественный

11. Какие кости относятся к костям предплечья?

- a. плечевая кость, локтевая кость
- b. плечевая кость, лучевая кость
- c. лучевая кость, локтевая кость**

12. Все многоклеточные организмы, в том числе и человек, подвергаются постоянным атакам со стороны микробов, вирусов, паразитов. Какая жидкость организма не является барьером для «нападающих»?

- a. желчь**
- b. пот

- c. кровь
- d. слезы

13. Слизистая оболочка верхних дыхательных путей выстлана мерцательным эпителием...

- a. верно**
- b. неверно

14. Мутации, резко снижающие жизнеспособность, частично или полностью останавливающие развитие, называют полублетальными, а несовместимые с жизнью – летальными.

- a. верно**
- b. неверно

15. Какая кислота входит в состав желудочного сока?

- a. серная
- b. соляная
- c. сернистая
- d. соляная**

16. Выберите три варианта. Особенность условных рефлексов заключается в том, что они...

- a. возникают в результате многократного повторения**
- b. являются врожденными
- c. характерны для всех особей вида
- d. являются признаком, характерным для отдельной особи вида**
- e. являются генетически запрограммированными
- f. не передаются по наследству**

17. Человек воспринимает запах...

- a. рецепторами нижней части носовой полости
- b. всеми рецепторами носовой полости
- c. рецепторами верхней части носовой полости**
- d. носоглоткой

18. Половые клетки человека формируются в...

- a. семенниках и яичниках**
- b. мошонке и маточных трубах
- c. предстательной железе и влагалище
- d. семявыводящих протоках и в матке

19. Психический процесс накопления, хранения и воспроизведения прошлого индивидуального опыта называется...

- a. инстинкт
- b. внимание

с. память

d. речь

20. Во сне у человека активность мозга...

a. не изменяется

b. отсутствует

с. прекращается

d. перестраивается

Критерии оценивания тестирования

Шкала освоения программы	Показатели	Критерии
Высокий уровень освоения	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения;	Выполнено 80 % заданий предложенного теста
Средний уровень освоения	3. Правильность ответов на вопросы;	Выполнено от 40 % до 79 % заданий предложенного теста
Низкий уровень освоения	4. Самостоятельность тестирования	Выполнено менее 40 % заданий предложенного теста

Пример задания для текущего контроля

(тема «Наследственность и изменчивость»)

Инструкция. Обучающимся необходимо решить задачу.

Задача

Отсутствие потовых желез у человека наследуется как рецессивный признак (с), сцепленный X-хромосомой. В семье родители здоровы, но мать жены имела этот дефект. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей, генотипы и фенотипы возможного потомства, пол и вероятность рождения здоровых детей в этой семье.

Решение

Признак, фенотип	Ген, генотип
Наличие потовых желез	X^C
Отсутствие потовых желез	X^c
P: ♀ здорова	?
♂ здоров	?
F: ?	?
пол и вероятность рождения здоровых детей	?
P: ♀ здорова × ♂ здоров	
$X^C X^c$ $X^C Y$	
G: X^C, X^c X^C, Y	
F ₁ : ♀ $X^C X^C$: ♂ $X^C Y$: ♀ $X^C X^c$: ♂ $X^c Y$	
здорова здоров здорова болен	
	(носитель гена)

По условию задачи ген отсутствия потовых желез локализован в X-хромосоме, родители здоровы, но мать жены имела дефект (отсутствие потовых желез), следовательно, жена (гетерозиготна) имеет генотип $X^C X^c$, а отец (муж) - $X^C Y$. 75% детей в этой семье будут здоровы, из них 25% (одна дочь) - носитель гена отсутствия потовых желез и 25% детей (один сын) больны.

Ответ:

1 генотипы родителей:

♀ (здорова, но ее мать имела этот дефект - $X^C X^c$ (гаметы X^C , X^c)

♂ (здоров) $X^C Y$ (гаметы X^C , Y)

2 фенотипы и генотипы возможных потомков:

♀ (девочки) - 25% здоровы $X^C X^C$, 25% здоровы (носители гена отсутствия потовых желез) $X^C X^c$

♂ (мальчики) - 25% здоровы $X^C Y$, 25% больны $X^c Y$

3 вероятность рождения здоровых детей в этой семье - 75% (25% мальчики и 50% - девочки, из них 25% - носители гена отсутствия потовых желез).

Критерии оценивания задач для текущего контроля

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Высокий уровень освоения	1. Полнота выполнения задания; 2. Своевременность выполнения задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения	Обучающийся правильно решил задачу, аргументировано представляет комплексную оценку ситуации, демонстрирует глубокое знание соответствующего теоретического материала
Средний уровень освоения	(последовательность действий); 4. Самостоятельность решения	Обучающийся правильно решил задачу, но не совсем аргументировано представляет решение или ответ имеет небольшие неточности, требующие дополнительных комментариев педагога
Низкий уровень освоения		Обучающийся не решил задачу и не ориентируется в понятиях соответствующей задаче темы, не пытается предположить варианты решения задачи

Промежуточная аттестация (тестирование)

Инструкция. Обучающимся необходимо выбрать верные ответы на вопросы.

1. Современное определение науки экология – это..

а. учение о доме, жилище

б. наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и окружающей средой

с. фундаментальная наука о природе, являющаяся комплексной и объединяющая знание основ нескольких классических естественных наук

2. Биоцентрическое мировоззрение – это...

- а. в центр природы и мироздания ставит человека
- б. рассматривает человека как часть природы**
- с. центром и целью жизни самого человека ставит тоталитарную социальную или производственную систему

3. Раздел экологии, изучающий взаимоотношение особей (организмов) с окружающей средой называется...

- а. демэкология
- б. аутэкология**
- с. химическая экология
- д. синэкология

4. Наземно-воздушная среда жизни обладает следующими признаками...

- а. высокой плотностью
- б. низкой плотностью**
- с. много света**
- д. мало света
- е. отсутствие кислорода
- ф. обилие воздуха**

5. Антропогенные факторы – это...

- а. факторы климатической природы
- б. факторы биологической природы
- с. факторы, вызванные деятельностью человека**

6. С какой средой жизни связан паразитический и полупаразитический образ жизни?

- а. водной
- б. наземно-воздушной
- с. почвенной
- д. живой организм**

7. Пределы устойчивости организма – это...

- а. рамки, ограничивающие пригодные для жизни условия**
- б. минимально приемлемые для обитания условия существования
- с. оптимальные условия для существования

8. Взаимовыгодное сосуществование популяций называют...

- а. хищничеством
- б. паразитизмом

- c. конкуренцией
- d. симбиозом**

9. Продуценты...

- a. создают органические вещества - пищу и энергию для других видов**
- b. разлагают опавшие листья до воды, двуокиси углерода и минеральных элементов
- c. потребляют готовые органические вещества
- d. частично играют роль разрушителей органического вещества

10. Положение «Размножение клеток происходит путём деления исходной (материнской) клетки» иллюстрирует...

- a. биогенетический закон
- b. клеточную теорию**
- c. правило чистоты гамет
- d. теорию эволюции

11. Общность химического состава клеток организмов свидетельствует о...

- a. круговороте веществ в природе
- b. родстве органического мира**
- c. единстве живой и неживой природы
- d. наличии химических веществ во внешней среде

12. Молекулы жиров состоят из...

- a. глицерина и жирных кислот**
- b. аминокислот и нуклеотидов
- c. моносахаридов и остатков фосфорной кислоты
- d. азотистых оснований и полисахаридов

13. К эукариотам относят...

- a. дрожжи**
- b. вирус табачной мозаики
- c. туберкулёзную палочку
- d. бактериофаги

14. Какой органоид принимает участие в формировании лизосом?

- a. ЭПС
- b. митохондрия
- c. аппарат Гольджи**
- d. плазматическая мембрана

15. Функцию «скелета» клетки, благодаря которому она сохраняет форму, выполняют...

- a. каналы ЭПС
- b. полости аппарата Гольджи
- c. микротрубочки**
- d. белки веретена деления

16. Какое вещество выполняет роль матрицы в процессе транскрипции?

- a. АТФ
- b. ДНК**
- c. белок
- d. аминокислота

17. Какая схема отражает реализацию наследственной информации в клетке?

- a. ДНК → белок → признак
- b. белок → иРНК → ген
- c. ген → признак → иРНК → ДНК
- d. ген → иРНК → белок → признак**

18. Почти каждая из 20 аминокислот в молекулах иРНК шифруется...

- a. одним из кодонов
- b. определённой совокупностью нуклеотидов
- c. одним или двумя кодонами
- d. более чем одним кодоном (от 2 до 6)**

19. Что такое трансляция?

- a. перенос аминокислот к рибосоме
- b. «узнавание» аминокислоты тРНК
- c. перевод последовательности нуклеотидов иРНК в последовательность аминокислот полипептида**
- d. система записи генетической информации в виде последовательности нуклеотидов в молекуле иРНК

20. В основе разделения клеточных органоидов методом центрифугирования находятся их различия по...

- a. плотности и массе**
- b. строению и составу
- c. форме и цвету
- d. расположению и функциям

Критерии оценивания тестирования

<i>Шкала освоения программы</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии</i>
<i>Высокий уровень освоения</i>	1. <i>Полнота выполнения тестовых заданий;</i> 2. <i>Своевременность</i>	<i>Выполнено 80 % заданий предложенного теста</i>

Средний уровень освоения	выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы;	Выполнено от 40 % до 79 % заданий предложенного теста
Низкий уровень освоения	4. Самостоятельность тестирования	Выполнено менее 40 % заданий предложенного теста

Итоговая аттестация (тестирование)

Инструкция. Обучающимся необходимо выбрать верные ответы на вопросы.

1. На клеточном уровне организации живого изучают...
 - a. **строение и функции клеток и их деление**
 - b. строение и функции макромолекул
 - c. строение и функции тканей растений и животных
 - d. строение и функции тканей и органов

2. В профазу митоза происходит...
 - a. деспирализация хромосом
 - b. спирализация хроматина**
 - c. образование кариолеммы ядрышек
 - d. деление цитоплазмы клетки
 - e. расхождение хроматид к полюсам

3. Характерные признаки прокариотических клеток:
 - a. имеются плазмалемма и клеточная стенка**
 - b. имеются эндоплазматическая сеть и митохондрии
 - c. имеется кариолемма
 - d. имеются митохондрии и пластиды
 - e. имеются мезосомы и рибосомы

4. Кроссинговер – это...
 - a. спирализация хроматина с образованием видимых хромосом
 - b. разновидность непрямого деления клеток
 - c. образование половых клеток и половой процесс
 - d. обмен участками хроматид гомологичных хромосом при их конъюгации**

5. Развитие организма после рождения или выхода из яйцевых оболочек называется...
 - a. постэмбриональным**
 - b. предэмбриональным
 - c. эмбриональным
 - d. детским

6. Популяция – это...
- а. организованная группа, приспособленная к совместному обитанию в пределах определенного пространства
 - б. минимальная самовоспроизводящаяся группа особей одного вида, на протяжении эволюционно длительного времени населяющая определенное пространство, образующая генетическую систему и формирующая собственную экологическую нишу**
 - с. совокупность особей, обладающих общими морфологическими, физиологическими и биохимическими признаками.

7. Гомеостаз популяции – это...
- а. поддержание количественного состава популяции
 - б. способность популяции противостоять изменениям и сохранять динамическое постоянство своей структуры и свойств**
 - с. способность к поддержанию пространственной структуры

8. Число особей популяции, погибших за единицу времени, называется...
- а. эмиграцией
 - б. иммиграцией
 - с. рождаемостью
 - д. смертностью**

9. Доля особей в популяциях, доживших до определенного возраста или возраста генетической зрелости, называется...
- а. смертностью
 - б. рождаемостью
 - с. эмиграцией
 - д. выживаемостью**

10. Возможности экосистемы в течение длительного времени выдерживать максимальную численность популяции определенного вида, не деградируя и не разрушаясь, называются...
- а. биотическим потенциалом
 - б. сопротивлением среды
 - с. емкостью среды**
 - д. выживаемостью

11. Установите соответствие между формами биотических взаимоотношений и отдельными представителями.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ	БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ
1) клубеньковые бактерии	А) симбиоз (1, 2, 6)
2) бактерии, обитающие в желудке жвачных животных	Б) паразитизм (3, 4, 5)
3) вши и человек	

4) блохи и собаки	
5) свиной цепень и свинья	
6) гриб и водоросль	

12. Установите соответствие между отдельными видами животных и отношением их к температурному фактору.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ	КЛАССИФИКАЦИЯ ЖИВОТНЫХ
1) голубь	А. пойкилотермные (холоднокровные) (2, 4, 6)
2) акула	Б. гомойотермные (теплокровные) (1, 3, 5)
3) собака	
4) лягушка	
5) кит	
6) ящерица прыткая	

13. Установите соответствие между растениями и животными организмами по отношению к освещенности.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОРГАНИЗМОВ	ОРГАНИЗМЫ
А. растения (1, 5)	1) светлюбивые
Б. животные (2, 3, 4)	2) ночные
	3) сумеречные
	4) дневные
	5) тенелюбивые

14. В чем суть парникового эффекта?

- а. углекислый газ пропускает коротковолновое солнечное излучение
- б. углекислый газ задерживает длинноволновое излучение Земли
- с. **углекислый газ пропускает солнечное излучение и задерживает излучение Земли**

15. Каковы последствия накопления в атмосфере углекислого газа?

- а. **парниковый эффект**
- б. кислотные дожди
- с. разрушение озонового слоя

16. К глобальным экологическим проблемам биосферы следует отнести...

- а. **истощение озонового слоя**
- б. загрязнение морского побережья в районе больших городов
- с. уничтожение большого лесного массива при строительстве промышленного предприятия

17. Термин «эволюция» впервые был использован в биологии...

- а. Ч. Дарвином
- б. К. Линнеем
- с. **Ш. Бонне**

d. Ж. Бюффоном

18. Эволюцией называется...

- a. **историческое необратимое развитие органического мира**
- b. индивидуальное развитие организма
- c. сохранение полезных индивидуальных различий или изменение и уничтожение вредных
- d. любое изменение особей

19. Примером рудиментарного органа является...

- a. крыло бабочки
- b. крыло ласточки
- c. нога страуса
- d. **крыло новозеландского киви**

20. Атавизмом у человека является...

- a. зубы мудрости
- b. **сплошной густой волосяной покров**
- c. червеобразный отросток
- d. третье веко

Критерии оценивания тестирования

<i>Шкала освоения программы</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии</i>
<i>Высокий уровень освоения</i>	1. <i>Полнота выполнения тестовых заданий;</i> 2. <i>Своевременность выполнения;</i>	<i>Выполнено 80 % заданий предложенного теста</i>
<i>Средний уровень освоения</i>	3. <i>Правильность ответов на вопросы;</i>	<i>Выполнено от 40 % до 79 % заданий предложенного теста</i>
<i>Низкий уровень освоения</i>	4. <i>Самостоятельность тестирования</i>	<i>Выполнено менее 40 % заданий предложенного теста</i>

Индивидуальные и коллективные проекты

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ

1 ЭТАП: подготовительный

- Выбор детей: направление темы проекта, его обоснование;
- определение совместно с педагогом необходимого объема знаний, умений и навыков для осуществления проекта;
- составление обучающимся с помощью педагога плана работы в реализации проекта;
- определение необходимых материальных и финансовых затрат для изготовления проекта.

2 ЭТАП: конструкторский

- рассмотрение нескольких возможных вариантов выполнения

проекта, выбор из них оптимального;

- сбор и обработка требуемой информации по проделанной работе в ДО, литературным источникам;

- разработка соответствующей документации, подготовка необходимых материалов, оборудования, инструментов;

3 ЭТАП: технологический

- выполнение обучающимися проекта с учетом требований технологии и дизайна, текущий контроль и корректировка его деятельности педагогом;

- соблюдение правил техники безопасности.

4 ЭТАП: заключительный

- самооценка качества выполненной работы;

- оценка работы обучающимися и педагогом.

Направление темы проекта:

- Антропометрия. Наследственные пропорции тела человека.

- Возрастные изменения динамики жизненной емкости легких.

- Волосы — показатель здоровья и красоты человека.

- Генеалогическое древо моей семьи

- Исследование генетических особенностей наследования групп крови по системе АВО (на примере моей семьи).

- Как устроен волос.

- Кожа человека и её функции

- Автомобиль - источник химического загрязнения атмосферы.

- Автомобильный транспорт в городе: проблемы и пути их решения.

- Аквариум - замкнутая экосистема.

- Аквариум - искусственная экосистема в доме

- Анализ качества воды, взятой в реке в учебно-исследовательских целях.

- Анализ питьевой воды в городе и влияние на здоровье.

- Антропогенное влияние на степные экосистемы.

- Арифметическая и геометрическая прогрессии в окружающей нас жизни.

- Бытовая химия в нашем доме и альтернативные способы уборки.

- Бытовые отходы и проблемы их утилизации (конкретный пример).

- Виды загрязнений воды и способы очищения, основанные на физических явлениях.

- Влияет ли угольная пыль на растения степной экосистемы?

- Адаптация растений к высоким температурам

- Видовой состав растительности района

- Влияние освещенности на рост и развитие растений

- Дикорастущие растения в нашем питании

- Влияние экологических факторов на распределение и рост

лишайников в окрестностях школы.

- Деревья-пылеуловители, их значение в оздоровлении окружающей среды в городе.

- Динамика численности и биомассы дождевого червя (*Limbricus terrestris*) в естественных и антропогенных экосистемах (на примере пригородной зоны города Оренбурга или городов области).

- Загрязнение окружающей среды.

- Изучение антропогенной нагрузки на окружающую среду и пути оздоровления пришкольной территории.

- Изучение проблемы загрязнения микрорайона бытовым мусором

- Изучение экологического состояния реки или озёра.

- Изучение экологического состояния родников и прилегающей к ним территории (на конкретном примере)

- Использование лишайников для определения уровня загрязнения воздушной среды.

- Нефтяное загрязнение Мирового океана

- Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale* Wigg) как индикатор загрязнения окружающей среды.

- Проблема твердых бытовых отходов в сельской местности.

Проблемы природных экосистем окрестностей посёлка.

- Экологические проблемы человечества

- Экологический мониторинг состояния зеленых древесных насаждений старого парка.

- Экологический потенциал метода фотографирования объектов живой природы районов города.

- Экомаршрут по родному краю

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПРОЕКТА

Исследовательский проект – это комплексная работа. В структуру исследовательского проекта входят следующие составные части:

1. пояснительная записка;

2. творческая работа (практическое исследование, фотоотчет, презентация);

3. защита исследовательского проекта.

К оформлению пояснительной записки предъявляются в первую очередь требования как к печатной работе. Текст должен быть выполнен на компьютере шрифтом Times New Roman № 14, междустрочный интервал – 1,5, ориентация страницы книжная, поля на странице – слева 2,5 см, сверху, справа, снизу 1,5см.

Текстовая часть пояснительной записки выполняется единым шрифтом и в черном цвете. Страницы должны быть пронумерованы. Работа должна иметь содержание, в котором обязательно должны быть указаны страницы, на которых расположен тот или иной раздел. Разделы пояснительной записки выделяются жирным шрифтом.

Пояснительная записка может быть иллюстрирована фотографиями и

рисунками по теме проектной работы. Необходимо обратить внимание на то, чтобы работа не была перегружена фотоматериалами. В целом объем не должен превышать 10–15 страниц печатного текста.

На титульном листе пояснительной записки должны быть отражены название ДО, тема проектной работы, автор и педагог.

Содержание пояснительной записки может меняться в зависимости от темы проекта и содержать следующие разделы:

1. Обоснование возникшей проблемы и потребности.
2. Схема обдумывания.
3. Теоретические сведения.
4. Банк идей.
5. Правила безопасности во время работы.
6. Самооценка.
7. Словарь терминов.
8. Литература.

Обоснование возникшей проблемы и потребности. В данном разделе дается обоснование выбранной темы проекта: почему выбрана эта тема, чем она интересна, каково ее значение.

Схема обдумывания. Схема должна включать основные аспекты работы над проектом. Обучающийся, начиная проект, еще может не представлять, какую именно работу будет выполнять, но он должен четко знать, в какой последовательности она будет организована.

Банк идей. После сбора необходимой информации обучающиеся выдвигают различные творческие идеи.

Информация может быть представлена как текстом, так и в виде схемы или таблицы.

Правила техники безопасности. Санитарно-гигиенические требования. Данный раздел содержит информацию о правилах безопасного выполнения тех или иных видов работ.

Самооценка. На этом этапе у обучающегося формируется критическое мышление, развиваются логика, умение анализировать и делать выводы.

Литература. При работе над проектом используют различные источники информации.

Критерии оценивания индивидуальных и коллективных проектов

<i>Шкала освоения программы</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии</i>
<i>Высокий уровень</i>	<i>1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 3. Самостоятельность работы;</i>	<i>Обучающийся полно характеризует тему, правильно интерпретирует материал, использует понятия и принципы для решения заданной проблемы, в оформлении работы нет нарушений. Работа может быть рекомендована для участия в конкурсах и конференциях различного уровня</i>

	4. Оформление работы	
<i>Средний уровень</i>		<i>Обучающийся полно характеризует тему, правильно интерпретирует материал, но решил заданную проблему не полностью, либо в оформлении работы присутствуют незначительные замечания. Работа может быть рекомендована для участия в конкурсах и конференциях различного уровня после устранения замечаний педагога</i>
<i>Низкий уровень</i>		<i>Задание не выполнено или обучающийся не полно характеризует тему, не правильно интерпретирует материал, с грубыми нарушениями оформил работу</i>

Метод педагогического наблюдения

Этапы наблюдения

Наблюдение представлено несколькими этапами и включает в себя:

- постановку цели;
- формулировку задач;
- определение продолжительности проведения наблюдения;
- выбор объекта, предмета и ситуации наблюдения;
- определение способа наблюдения, который меньше всего влияет на исследуемый объект, но при этом обеспечивает наибольший сбор информации;
- выбор способов регистрации наблюдаемого явления;
- обработку и интерпретацию полученных данных.

Методы наблюдения

В зависимости от характеристик выделяются следующие разновидности метода наблюдения:

- по уровню формализованности: контролируемое или неконтролируемое;
- по месту проведения: естественное или лабораторное;
- по степени участия в исследуемой ситуации наблюдателя: включенное или не включенное;
- по условиям организации процесса: открытое или скрытое;
- по регулярности проведения: систематическое или случайное.

При контролируемом наблюдении заранее определяются ситуации для наблюдения и определенные способы регистрации фактов. Данный вид наблюдения чаще всего используется в исследованиях описательного и экспериментального характера, когда педагог уже знаком с изучаемым явлением и желает получить описательные характеристики.

Неконтролируемое наблюдение используется для предварительного знакомства с проблемой. В таком наблюдении отсутствует поэтапный план

действий наблюдателя, определены только общие черты.

При проведении открытого наблюдения участники оповещаются о его проведении. При скрытом, наоборот, участники не осведомлены о том, что являются объектом изучения. В ситуации скрытого наблюдения можно выявить особенности поведения, увлечения отдельных обучающихся, наличие микрогрупп, систему отношений в коллективе. Наблюдение включенного типа предполагает непосредственное участие исследователя в происходящих событиях. Наблюдатель может не выделяться, проводя изучение изнутри, что дает ему возможность видеть скрытые явления. Не включенное наблюдение реализуется со стороны и наблюдатель при этом не участвует в событиях. Естественное наблюдение реализуется в естественных условиях жизнедеятельности. При лабораторном наблюдении создаются искусственные условия, которые лишь моделируют естественные.

Систематическое наблюдение должно проводиться регулярно, с определенной периодичностью. Как правило, оно осуществляется по четко разработанной методике, в которой конкретизирована работа наблюдателя. Случайное наблюдение является не запланированным, но при этом оказывается богатым источником информации.

Требования к методу наблюдения

Метод педагогического наблюдения должен удовлетворять определенным требованиям:

- сохранению естественного проявления качеств личности;
- объективности фиксации и анализа результатов;
- целенаправленности наблюдения.

Достоинства и недостатки метода наблюдения

К достоинствам метода наблюдения по сравнению с другими методами исследования относятся следующие:

- наблюдение дает возможность судить о деталях педагогического процесса в их динамике;
- позволяет проводить фиксацию педагогических событий в момент их протекания;
- возможность оценки отдаленных последствий воспитания; получение фактических сведений о событиях;
- независимость наблюдающего от умения исследуемых проводить оценку своих действий и высказывать свое мнение.

У педагогического наблюдения также имеются и слабые стороны, к которым относятся:

- присутствие элементов субъективности в анализе и оценке со стороны наблюдателя;
- недоступность некоторых сторон деятельности участников исследуемого процесса;
- малая выборка, которая делает полученные данные нерепрезентативными;
- пассивная позиция исследователя.

Критерии оценивания при педагогическом наблюдении в процессе беседы с обучающимися на онлайн-занятиях.

<i>Шкала освоения программы</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии</i>
<i>Высокий уровень</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 3. Самостоятельность ответа; 4. Культура речи 	<p><i>Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса</i></p>
<i>Средний уровень</i>		<p><i>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе</i></p>
<i>Низкий уровень</i>		<p><i>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах педагога.</i></p>