

**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОДБ.10 БИОЛОГИЯ

для студентов, обучающихся по адаптированной
программе подготовки
квалифицированных рабочих, служащих

29.01.24

Оператор электронного набора и верстки
[наименование профессии]

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с примерной программой дисциплины БИОЛОГИЯ для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.), с Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденных Минобрнауки России от 20.04. 2015 г. № 06-830 вн. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № 06-443, с Федеральным стандартом среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. N 413 (с изменениями и дополнениями) и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013 г. № 769 по профессии

29.01.24

Оператор электронного набора и верстки

Разработчики:

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Беляева Татьяна Васильевна	Высшая категория	Преподаватель естествознания
2			
3			
4.			

Рассмотрено на заседании МО (ПЦК): МК по физической культуре			
	Фамилия, имя, отчество председателя МО (ПЦК)	Дата заседания МО (ПЦК)	№ протокола
1	Беляева Татьяна Васильевна	29.08.2019	1

Согласовано на заседании научно-методического совета	
Дата заседания НМС	№ протокола

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.10 Биология

1.1. Область применения адаптированной рабочей программы учебной дисциплины

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины для лиц с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата является частью адаптированной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО

по профессии	29.01.24	Оператор электронного набора и верстки
укрупненной группы	29.00.00	Технологии легкой промышленности

1.2 Место учебной дисциплины в структуре адаптированной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

Данная учебная дисциплина входит:

в обязательную часть циклов ППКРС	Общеобразовательный цикл
в вариативную часть циклов ППКРС	-

Дисциплина «Биология» связана с изучением смежной дисциплины ОДБ 9. «Химия»

1.3. Цель и планируемые результаты освоения адаптированной дисциплины:

Принципы коррекционно-развивающего обучения:

- принцип педагогического оптимизма;
- принцип коррекционно-компенсирующей направленности образования;
- принцип социально-адаптирующей направленности;
- принцип развития мышления, языка и коммуникации;
- принцип необходимости специального педагогического руководства;
- принцип переноса знаний, умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в деятельность в жизненной ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире, в действительной жизни;
- принцип направленности на формирование деятельности (принцип деятельностного подхода);
- принцип дифференцированного и индивидуального подхода.

Цели дисциплины:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

Освоение содержания адаптированной учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимся следующих результатов:

• Личностных:

1.	сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно- научной картине мира
2.	готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению
3.	сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности
4.	ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности
5.	понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
6.	способность использовать знания о современной естественно - научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
7.	способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
8.	готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и соблюдение правил поведения в природной среде;

- | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. | владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере; |
| 10. | способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); |
| 11. | обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования; |

• **метапредметных:**

- | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | осознание социальной значимости своей специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; |
| 2. | повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; |
| 3. | сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; |
| 4. | способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; |
| 5. | способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; |
| 6. | умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; |
| 7. | способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; |
| 8. | самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками; |
| 9. | способность к построению индивидуальной образовательной траектории, |
| 10. | способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; |
| 11. | способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение); |
| 12. | определять живые объекты в природе; |
| 13. | проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления |

естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах

• предметных:

1. сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;
2. владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
3. владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений;
4. сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения;
5. понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
6. сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
7. выявление и оценка антропогенных изменений в природе

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение адаптированной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося	36	часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	36	часов,
самостоятельной работы обучающегося	0	часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

	Вид учебной работы	Объем часов
	Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
	Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	36
	в том числе:	
	лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
	практические занятия (если предусмотрено)	12
	контрольные работы (если предусмотрено)	4
	Индивидуальный проект (если предусмотрено)	-
	Итоговая аттестация в форме: Зачет – 2 семестр	

2.2. Тематический план и содержание адаптированной учебной дисциплины

ОДБ.10 Биология

Наименование разделов и тем. Результаты обучения (№№ ЛР, МПР, ПР)	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Введение		2/0	
	Содержание учебного материала		2	
Л-1; Л-2; Л-3;Л-7; МТ-2; МТ – 4; МТ – 5;МТ-8; МТ-10; МТ – 11; ПР-1; ПР-2; ПР-4; ПР -5;	1	Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Вклад Российских ученых в достижения биологической науки. Уровневая организация живой природы и эволюция	2	1
	2	Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей.		1
	3	Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.		1
Тема 1.1.	Учение о клетке		4/2	
	Содержание учебного материала		4	
Л-1; Л-2; Л- 6; Л – 8; МТ-1; МТ- 3; МТ-6; МТ-8; МТ-9; МТ -11; ПР – 1; ПР -2; ПР- 3; ПР -6;	1	Клетка — элементарная живая система. Химическая и биологическая организация клетки. Органоиды клетки Краткая история изучения клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)	4	2
	2	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Жизненный цикл клетки		2
	Практические занятия*	«Клетки растений и животных» Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание	2	2

		микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам. Митоз и мейоз клеток»		
Тема 1.2.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов		2/2	1
	Содержание учебного материала		2	
Л-1; Л-2; Л-4; Л-6; Л-7; МТ-4; МТ-5; МТ-6; МТ-9; МТ-11; ПР-1; ПР-24 ПР-3; ПР-4; ПР-5; ПР-6.	1	Размножение организмов. Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека	2	2
	Практические занятия*	Экскурсия в кунсткамеру «Пороки эмбрионального развития человека». Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Задание: Отчет по экскурсии: (презентация, видеоролик о вреде курения и алкоголизма, наркомании)	2	2
Тема 1.3.	Основы генетики и селекции.		8/6	1
	Содержание учебного материала		8	
Л-1; Л-2; Л-4; Л-6; Л-7; Л-8; МТ-1; МТ-3; МТ-4; МТ-5; МТ-6; МТ-7; МТ-8; МТ-9; ПР-1; ПР-2; ПР-4; ПР-5; ПР-6.	1	Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание	2	2
	2	Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2	2
	3	Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.	2	2
	4	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика —	2	1

		теоретическая основа селекции. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).		
	Практические занятия*	1.Модификационная изменчивость 2. Решение генетических задач на законы Г.Менделя	4	2
	Контрольные работы*	«Основы генетики». Решение генетических задач.	2	2
Тема 1.4.	Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение		2/2	
	Содержание учебного материала		2	
Л-1; Л – 4; Л -6; Л-8; МТ – 2; МТ -3; МТ-4; МТ -6; МТ -7; МТ- 11; ПР-1; ПР-2; ПР-4; ПР- 5	1	История развития эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира. Микроэволюция и макроэволюция. Концепция вида, его критерии.	2	2
	Практические занятия*	Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Задание: работа с учебным материалом.	2	2
Тема 1.5.	Происхождение человека		0/4	1
	Содержание учебного материала			
Л-1; Л- 2; Л -3; Л -6; МТ-2; МТ -3; МТ – 4;МТ-5; МТ-6; ПР- 1; ПР-2; ПР- 4; ПР-5.	Практические занятия*	Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	2	2
	Контрольные работы*	Антропогенез	2	2
	Зачет	«Биология – наука о живых организмах»	2	2

		Итого за курс:	20/16	
Тематика индивидуальных исследовательских проектов:				
1	Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.			
2	Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.			
3	Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.			
4	Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.			
5	Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка			
6	Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие:

3.1.1 учебного кабинета Химии и биологии

3.1.2 лаборатории Химии и биологии

3.1.3 зала библиотека;
читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.1.4 Мастерские

3.1.5 Оборудование учебного кабинета:

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
I.	Оборудование	
1.	Рабочие места по количеству обучающихся	Комплект
2.	Рабочее место преподавателя	1
3.	Классная доска	1
II.	Технические средства обучения	
1.	Ноутбук	1
2.	Мультимедиа - проектор	1
3.	Приборы: -прибор для обнаружения дыхательного газообмена у ний и животных; -прибор для получения газов	2 экземпляра
4.	Микроскопы, лупы	По 10 экземпляров
5.	Экран	1
6.	Колонки	2
7.	Клавиатура адаптивная Mee Tion	2
8.	Клавиатура адаптивная Clevi K-83	2
9.	Джойстик Simply Works + ресивер	1
10.	Сенсорная клавиатура «Клавинта»	1
11.	Кнопка выносная компьютерная Simply Works Switch 125	1
12.	Кнопка выносная компьютерная Smoothie 125 Blue	1
13.	Держатель бумаг (для размещения печатных материалов) Brauberg	6
III.	Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом виде)	
1.	Видеофильмы - биология: - «Насекомые – биология»; - Жизнь животных (подбор видеофильмов)- 15 фильмов (5-15 мин) - «Жизнь в сельве реки Амазонки» - многообразие жизни на Земле;	Демонстрационный экземпляр

	<ul style="list-style-type: none"> - «Организмы и их среда обитания» - 10 фильмов (по 10-15 мин) - «СПИД – чума 21 века»; - фильмы серии «Среда обитания» 	
IV.	Печатные пособия	
1.	<p>Тематические таблицы по разделам –биология (химическая организация клетки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект таблиц «Техника безопасности»; - периодическая система химических элементов; - таблица растворимости веществ; <p>Тематические таблицы – биология (разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> - науки о природе; - центры происхождения культурных растений; - уровни организации живой природы и среды обитания; - цепи питания; - круговорот веществ (азота и углерода); - эволюционные процессы в природе; - клетка и её химический состав; - фотосинтез; <p>строение органических веществ (углеводов, белков)</p> <p>Печатная рабочая тетрадь - комплект практических работ по биологии</p>	<p>Демонстрационный Экземпляр</p> <p>комплект</p>
2.	<p>Карты - биология:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физическая карта Земли 	Демонстрационный экземпляр
3.	Портреты ученых - биологов	Демонстрационный экземпляр
V.	Учебно-методические материалы по дисциплине	
1.	<p>Материалы по теоретической части дисциплины –биология:</p> <ul style="list-style-type: none"> - УМК дисциплины биология; - лекции по темам курса биологии (презентация с блоком проверочного материала) - эволюция органического мира; - взаимоотношения организмов в окружающей среде; - антропогенез; - экология; - международные организации по охране окружающей среды и здоровья населения; <p>Экспозиция материалов областного краеведческого музея.</p>	Демонстрационный экземпляр
2.	<p>Материалы к практическим занятиям по дисциплине:</p> <p>Биология - практические работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение микроскопа и клетки; - модификационная изменчивость; - пищевые добавки; - практикум по экологии «Исследование водоема» 	15 экземпляров
3.	<p>Комплекты контрольно-оценочных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> - КОС, административные контрольные работы 	Комплект
4.	Олимпиада по экологии	30 экземпляров
VI.	Лабораторное оборудование - биология:	Комплект
1.	<p>1. наборы для работы с микроскопом.</p> <p>2. Химическая посуда и химические вещества по всем разделам курса для выполнения индивидуальных</p>	Комплект

	практических и лабораторных работ	
VII.	Демонстрационное оборудование:	
	Коллекции – биология (комплект микропрепаратов): - ткани - продукты переработки шерсти - шелк - семейство бабочек - плоды с/х растений - семена и плоды - минеральные удобрения Динамические пособия – биология: - систематика и экология млекопитающих; - митоз и мейоз; - митоз; - деление клетки; - эволюция важнейших систем органов позвоночных; - жизненные формы растений; - строение и развитие гидры; - строение и разнообразие простейших; - биосинтез белка; - моногибридное скрещивание; - неполное доминирование; - взаимодействие генов; - генетика групп крови; - семена и плоды; - классификация животных и растений Гербарии – биология: - дикорастущие и культурные растения; - генетика и селекция; - основные группы растений; - морфология растений; - генетика и селекция	Демонстрационный экземпляр

3.1.6 Специальные условия для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При реализации программы дисциплины возможно применение электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий.

Основными средствами, используемыми для реализации дистанционных технологий, являются:

Система поддержки учебного процесса ГБПОУ "Курганский педагогический колледж", функционирующая на платформе Moodle, режим доступа: do.kpk.kss45.ru. В данной системе размещаются материалы курса: лекции, практические задания, тесты для организации контроля и т.д.

Сервис видеоконференций VideoMost позволяет организовать обучение в режиме реального времени. Система VideoMost позволяет организовать одновременное обучение 10 обучающихся, во время работы доступны такие функции как, обмен файлами, показ рабочего стола, трансляция приложений,

электронная доска, опросы и голосования, обмен IM-сообщениями (чат), отображение статуса присутствия, имеется возможность записи видеоконференций – учебных занятий.

TeamViewer используется для удаленной помощи при организации практических занятий в режиме реального времени. Данное приложение также позволяет организовать общение через чат и видео-звонки.

Для проведения занятий в режиме реального времени также используется приложение Skype (есть возможность передачи файлов, демонстрация рабочего стола любого из участников видеосвязи, чат).

Информационное обеспечение обучения включает предоставление учебных материалов в различных формах.

Для адаптации лиц с инвалидностью и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются и совершенствуются материально-технические условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, условия их пребывания в указанных помещениях (наличие рабочего места), возможно использование специальных технических средств: выносные кнопки, клавиатура и т.п.

Для адаптации к восприятию обучающимися лицами с инвалидностью и лицами с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата справочного, учебного материала, предусмотренного образовательной программой по дисциплине, обеспечиваются следующие условия:

- применяются наглядные, практические, словесные и двигательно-кинестетические методы;
- в качестве наглядных пособий используются в зависимости от ситуации натуральные объекты, объемные наглядные пособия (муляжи, макеты), изобразительные (картины, репродукции), схематические (карты, схемы, диаграммы, графики) пособия;
- практические методы применяются с наглядной опорой (справочные материалы, и схемы, графики увеличенного размера);
- с целью снижения нагрузки на интеллектуальную и зрительную сферы необходимо настроить функции компьютера (уменьшить скорость движения курсора, увеличить размер курсора, настроить залипание клавиш, отключить автоповтор, настроить вывод на экран виртуальной клавиатуры, уменьшить скорость двойного щелчка, увеличить область просмотра, увеличить чувствительность микрофона);
- для оптимизации процесса письма используются увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления

тремора при письме. Кроме того, для крепления тетради на парте ученика используются специальные магниты и кнопки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Беляев, Д.К. Биология. Общая биология. 10-11 классы [Текст]: учеб. для общеобразов. учреждений. Базовый уровень / Д.К.Беляев - М.: Просвещение, серия: Академический школьный учебник, 2013. – 298.с.: ил.
2. Сивоглазов, В.И. Биология: Общая биология. Базовый уровень.10 кл.: [Текст]: учебник / В.И. Сивоглазов, И.Б Агафонова, Е.Т Захарова.- 4-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2017.- 207, с.: ил.
3. Сивоглазов, В.И. Биология: Общая биология. Базовый уровень.11 кл.: [Текст]: учебник / В.И. Сивоглазов, И.Б Агафонова, Е.Т Захарова.- 5-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2017.- 254, с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Каменский, А.А. Биология. Базовый уровень. 10-11 кл.[Текст]: учебник для общеобразоват. Учреждений / А.А. Каменский, Е.А Криксунов, В.В. Пасечник. - 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2014. -367, с.: ил.
2. Сивоглазов, В.И., Биология: Общая биология. Базовый уровень. 10—11 кл. [Текст]: учебник / В.И Сивоглазов, И.Б Агафонова, Е.Т. Захарова— М.: Дрофа, 2014.- 242, с.: ил.

Интернет – ресурсы:

1. Электронный учебник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.informika.ru/text/database/biology>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Биология для школьников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.bril2002.narod.ru/biology.html /](http://www.bril2002.narod.ru/biology.html/), свободный. – Загл. с экрана.
3. Электронный учебник по биологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dronisimo.chat.ru/homepage1/ob.htm>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Бесплатные обучающие программы по биологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.informika.ru/text/inftech/edu/edujava/biology/>, свободный. – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения адаптированной дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий, а также в ходе проведения промежуточной аттестации в форме зачёта по завершению курса.

<i>Результаты обучения (предметные)</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование
– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;	Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование. Выполнение практических работ.
– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений;	Выполнение практических и контрольных работ.
– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения;	Выступления, презентации по результатам выполнения самостоятельной работы. Обсуждение проблем биологии и экологии на занятиях.
- понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;	Выполнение учебных и индивидуальных исследовательских проектов.
– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	Выполнение практических работ. Выступления, презентации по результатам выполнения самостоятельной работы

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

<i>Результаты обучения (личностные и метапредметные)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>личностные</i>		
– сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно- научной картине мира	- проявление гражданственности, патриотизма; - знание истории своей страны, достижений отечественных учёных; - активное участие в	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;

	природоохранной деятельности.	-участие в природоохранных мероприятиях
– понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;	- знание законов биологии; - демонстрация интереса к достижением биологической науки.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;	- демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; - демонстрация интереса к достижением биологической науки	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;	-демонстрация умений работать в группе;	Практические, исследовательские работы.
– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и соблюдение правил поведения в природной среде;	-знание: законов биологии, строения организма человека, методов оказания первой мед помощи;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	-знание: законов биологии, строения организма человека, методов оказания первой мед помощи	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;	-демонстрация умений представлять результат самостоятельной работы: сообщение, конспект, таблица, исследование.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для	-демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности;	Лабораторно-практические занятия Семинары. Учебно-практические

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);	- использование различных методов решения практических задач; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей; - представление результатов самостоятельной работы	конференции Конкурсы. Олимпиады. Самостоятельная работа.
– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;	- соблюдение правил безопасного обращения с химическими биологическими веществами, - знание химических свойств препаратов бытовой химии при их использовании в домашних условиях; - соблюдение ТБ при проведении исследований в природе	Лабораторно-практические занятия Семинары. Выполнение наблюдений в природе
метапредметные		
– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	демонстрация умений выполнять практические эксперименты и опыты; - представлять знания в области современных достижений по биологии (биотехнология. бионика)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;	- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей	Учебно-практические конференции Конкурсы. Олимпиады. Самостоятельная работа
- сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;	-демонстрировать умения перерабатывать полученную биологическую информацию из различных источников; - высказывать свою точку зрения на известные события	-создание презентаций, исследовательских учебных проектов
– способность организовывать сотрудничество	-умение работать в группе, осуществляя поиск	-Совместная работа на лабораторно-

единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	информации с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	практических занятиях Семинарах. -Подготовка : Учебно-практических конференций Конкурсов, Олимпиад.
– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов;	- демонстрация знаний законов биологии;	Лабораторно-практические занятия Семинары. Учебно-практические конференции Конкурсы. Олимпиады. Самостоятельная работа
– умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;	-демонстрация умений представлять результат самостоятельной работы: сообщение, конспект, таблица, исследование.	Выполнение самостоятельной работы и представление результатов
– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;	проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); -использование компьютерных технологий для обработки и передачи биологической информации и ее представления в различных формах; - критическая оценка достоверности биологической информации, поступающей из разных источников; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач;	Выполнение самостоятельной работы и представление результатов
– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;	- проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); -использование	Выполнение самостоятельной работы и представление результатов

	компьютерных технологий для обработки и передачи биологической информации и ее представления в различных формах; - критическая оценка достоверности биологической информации, поступающей из разных источников; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач;	
— способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);	-знание достижений современной биологии в области биотехнологии (генетики и бионики)	Выполнение самостоятельной работы и представление результатов по темам биотехнологии;
определять живые объекты в природе;	-знание законов биологии; -умения перерабатывать полученную биологическую информацию	-Практические занятия «Сравнение строения, животной и растительной клетки»; -экскурсия (отдел природы – обл краеведческий музей)