

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 БИОЛОГИЯ

для специальности

21.02.05 «Земельно – имущественные отношения»

(углублённая подготовка)

Краснотурьинск

2020год

Протокол № 1
от «0» сентября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УР
ГАПОУ СО Сергеева Э.В.
« » 20 г.

Согласование рабочей программы учебной дисциплины биологии пройдено.

Методист _____ Ф.И.О.
« » 20 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Биология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Биология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Биология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины « Биология» направлено на достижение следующих целей:

- 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;
- воспитание

убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины « Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;

- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- 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); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- метапредметных:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

– повышение интеллектуального уровня 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;

– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

– 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;

– умение 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;

– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

• предметных:

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	78
Объем образовательной программы	78
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	
индивидуальный проект (если предусмотрено)	
контрольная работа	4
консультации	36
консультации перед экзаменом	
Промежуточная аттестация проводится в форме (указать)	Дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Наименование раздела Уровни организации живых систем (36ч)		6
Тема 1.1.	Содержание учебного материала (8ч.)	
Молекулярный уровень	1.Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция	2
	2. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы	2
	3.Химические элементы, неорганические вещества, входящие в состав клетки. Органические вещества: углеводы и липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ.	2
	4. Особенности строения белков как биополимеров. Значение ДНК для жизни на Земле. Основной источник энергии в клетке	2
Тема 1.2.	Содержание учебного материала (16ч)	
Клеточный уровень	5. История возникновения клеточной теории. Клеточная теория. Методы цитологии. Эукариоты. Поверхностный аппарат клетки. Функции поверхностного аппарата. Пиноцитоз и фагоцитоз	2
	6.Важнейший компонент клетки-цитоплазма. Синтетический аппарат клетки. Аппарат внутриклеточного переваривания. Энергетический аппарат клетки. Опорно-сократительный аппарат клетки. Строение ядерного аппарата. Хромосомы.	2
	7.Организация доядерных организмов-прокариотов. Формы бактерий. Размножение и спорообразование у бактерий. Питание и дыхание бактерий. Значение бактерий в природе и жизни человека. Общая характеристика вирусов. Строение вирусов. Особенности жизнедеятельности вирусов.	2
	8.Организация доядерных организмов-прокариотов. Формы бактерий. Размножение и	

	спорообразование у бактерий. Питание и дыхание бактерий. Значение бактерий в природе и жизни человека. Общая характеристика вирусов. Строение вирусов. Особенности жизнедеятельности вирусов.	2
	9.Понятие «ген». Генетический код. Биосинтез белка (транскрипция, трансляция, реакции матричного синтеза).	2
	10.Периоды клеточного цикла. Интерфаза. Митоз. Мейоз	2
	11. Значение бактерий и вирусов в жизни человека. Значение фотосинтеза и хемосинтеза в природе. Биологическое значение митоза и мейоза. 12. Генетический код служит доказательством единства и родства всего органического мира.	2 2
Тема 1.3. Организменный уровень	Содержание учебного материала (12ч.)	
	13.Онтогенетический уровень организации. Организм как целостная система. Общая характеристика процесса питания. Автотрофное, гетеротрофное питание.	2
	14.Минеральное питание растений, животных. Поддержка обмена веществ. Газообмен у животных, растений.	2
	15.Процесс саморегуляции организма	2
	16. Размножение-основное свойство живых организмов. Способы бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез. Оплодотворение у животных, растений. Индивидуальное развитие организмов - онтогенез.	2
	17.Недостаточность питательных элементов. Биологический смысл дыхания. Биологическое значение оплодотворения. Влияние живых организмов на окружающую их среду.	2 2
	18 Особенности полового и бесполого размножения.	
Раздел 2. Наследственность и изменчивость (18ч)		
Тема 2.1. Закономерности	Содержание учебного материала (10ч.)	
	19.Предмет изучения генетики. Основные этапы развития генетики. Методы генетики.	2

наследования, изменчивости	Закономерности наследования при моногибридном скрещивании. Цитологические основы закона расщепления. Гипотеза чистоты гамет. Дигибридное скрещивание.	
	20. Доминирование. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Сцепление генов. Сцепленное наследование.	2
	21 Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Первичные и вторичные половые признаки. Половые хромосомы. Определение пола. Наследование, сцепленное с полом. Взаимодействие генов в генотипе. Комплементарное взаимодействие.	2
	22. Сущность модификационной изменчивости. Качественные и количественные признаки. Закономерности модификационной изменчивости. Наследственная изменчивость. Геномные мутации. Хромосомные мутации. Генные мутации. Мутагенез. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости.	2
	23 .24 Решение задач: моно- дигибридное скрещивание, анализирующее скрещивание, полное, неполное доминирование, наследование, сцепленное с полом.	2
Тема 2.2	Содержание учебного материала (4 ч.)	
Генетика человека.	25. История генетики человека как науки. Методы генетики человека. Наследственные болезни человека: генные, хромосомные болезни. Болезни, связанные с наследственной предрасположенностью. Медико – генетическое консультирование.	2
	26. Генеалогическое древо. Моя родословная. Решение генетических задач.	2
Тема 2.3	Содержание учебного материала (4ч.)	
Генетика и селекция.	27. История развития селекции. Учение об исходном материале. Методы селекции растений, животных, микроорганизмов. Современные направления развития селекции. Биотехнология. Генная инженерия.	2
	28. наследственность и изменчивость.	2
Раздел 3	Происхождение и эволюция жизни (18 ч)	
Тема 3.1...	Содержание учебного материала (14 ч)	

Происхождение жизни на Земле.	29. Становление и развитие представлений о происхождении жизни. Условия, необходимые для возникновения жизни. Возникновение первых живых организмов. Представления о сотворении живых организмов.	2	
	30.Предпосылки возникновения эволюционного учения. Эволюционное учение Ж. Б. Ламарка.	2	
	31.Наследственная изменчивость. Геномные мутации. Хромосомные мутации. Генные мутации.	2	
	32.Мутагенез. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости. Популяция – элементарная единица эволюции.	2	
	33.Особенности популяции с точки зрения эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Понятие «естественного отбора». Формы естественного отбора. Адаптация как результат действия естественного отбора. Понятие «адаптации»	2	
	34. Почему на Земле одновременно существуют и примитивные, и высокоорганизованные организмы.	2	
Тема 3.2 Микро- и макроэволюция. Происхождение человека - антропогенез	Содержание учебного материала (4 ч)		
	35. Микроэволюция как процесс видообразования. Формы видообразования. Макроэволюция как процесс формирования надвидовых таксонов. Пути достижения биологического прогресса. Биологический регресс.	2	
	36.Доказательства макроэволюции: палеонтологические, эмбриологические, биогеографические.	сравнительно-анатомические, 2	
Всего:		72	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	Н.А. Андреева «Общая биология» П.1-5. Кроссворд химический состав клетки.:
Тема 1.2.	П. 6-18. Решение задач по фотосинтезу, Творческое задание по Строению клетки, Решение задач на биосинтез белка.
Тема 1.3.	П.19-37. Защита рефератов по охране биогеоценозов как путь сохранения биоразнообразия.
Тема 2.1	П.38-46 Кроссворд по наследованию, сцепленное с полом. Решение задач на три закона Грегори Менделя.
Тема 2.2	П.47-49. Отчет по теме наследственные болезни человека. Генеалогическое древо.
Тема 2.3	П. 50-52 Творческое задание по биотехнологиям, генной инженерии.
Тема 3.1	П.53-59 Творческая работа по Дарвину. Защита рефератов по синтетической теории эволюции
Тема 3.2	П.60-66 Творческое задание по антропогенезу. Защита работ по теме «Современный экологический кризис»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете есть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по биологии, создают презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Биология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, динамические пособия, иллюстрирующие биологические процессы, модели, муляжи и микропрепараты биологических объектов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014. Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014. Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014. Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2015. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2014. Для преподавателей Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Минобрнауки России от

17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования». Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”». Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования». Биология: в 2 т. / под ред. Н. В. Ярыгина. — М., 2010. Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2010. Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939. Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006. Кобылянский В.А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2010. Орлова Э.А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010. Пехов А.П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010. Чебышев Н.В., Гринева Г.Г. Биология. — М., 2010.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
- www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
- www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
- www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).
- www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
- www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
- www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
- www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова)
- www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам)
- www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).
- www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология»,

«Ботаника», «Зоология», «Человек» Колесников, С. И., Общая биология : учебное пособие / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2023. — 287 с. — ISBN 978-5-406-11707-1. — URL: <https://book.ru/book/949522>

Мустафин, А. Г., Биология : учебник / А. Г. Мустафин, В. Б. Захаров. — Москва : КноРус, 2020. — 423 с. — ISBN 978-5-406-07514-2. — URL: <https://book.ru/book/932501>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(заполняется в соответствии с пунктом 1.3)

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> — сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира; — понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека; — способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования — владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в 	<ul style="list-style-type: none"> -высокий уровень - «5»: 80 - 100 % от общего числа ответов; - повышенный уровень - «4»: 70 - 75 %; --базовый уровень - «3»: 50 - 65 %; - пониженный уровень - «2»: 30 - 49%; низкий уровень - «1»: менее 30%. 	<ul style="list-style-type: none"> -пятибалльная система оценки знаний -контрольная работа -тестирование по темам дисциплины -устный опрос -доклад по реферату, сообщению с использованием ИТК -биологический диктант -письменный фронтальный контроль (тестирование открытого и закрытого типов) -практический фронтальный контроль -самоконтроль

<p>области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</p> <p>– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;</p> <p>– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</p> <p>– 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); правил поведения в природной среде;</p> <p>– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами</p>		
<p>Метапредметные:</p> <p>– осознание социальной значимости своей</p>	<p>-высокий уровень - «5»: 80 - 100 % от общего числа ответов; -</p>	<p>_ -пятибалльная система оценки знаний -контрольная работа -тестирование по темам</p>

<p>профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</p> <p>– повышение интеллектуального уровня 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;</p> <p>– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под</p>	<p>повышенный уровень - «4»: 70 - 75 %; --базовый уровень - «3»: 50 - 65 %; - пониженный уровень - «2»: 30 - 49%; низкий уровень - «1»: менее 30%.</p>	<p>дисциплины</p> <p>-устный опрос</p> <p>-доклад по реферату, сообщению с использованием ИТК</p> <p>-биологический диктант</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</p> <p>– умение 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;</p> <p>– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</p> <p>– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно - научного эксперимента,</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</p> <p>— способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</p>		
<p>Предметные:</p> <p>— сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;</p> <p>— владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>— владение основными методами научного познания,</p>	<p>-высокий уровень - «5»: 80 - 100 % от общего числа ответов; - повышенный уровень - «4»: 70 - 75 %; --базовый уровень - «3»: 50 - 65 %; - пониженный уровень - «2»: 30 - 49%; низкий уровень - «1»: менее 30%.</p>	<p>-пятибалльная система оценки знаний</p> <p>-контрольная работа</p> <p>-тестирование по темам дисциплины</p> <p>-устный опрос</p> <p>-доклад по реферату, сообщению с использованием ИТК</p> <p>-биологический диктант</p> <p>-письменный фронтальный контроль (тестирование открытого и закрытого типов)</p> <p>- устный индивидуальный контроль</p> <p>-практический фронтальный контроль</p> <p>-самоконтроль</p>

<p>используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; – сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения. 		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--