

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 104
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА М.С. ХАРЧЕНКО
ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА САНКТ – ПЕТЕРБУРГА**

ПРИНЯТА

решением Педагогического совета
Протокол № 8 от 09.06.2021

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 96 от 09.06.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
10 КЛАСС**

Срок реализации 1 год

Разработана
учителем биологии
Сорокиной М. Я.

Санкт-Петербург
2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии разработана на основании следующих нормативных правовых документов:

- Закона РФ от 29.12.2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденных приказом Министерства просвещения от 22.03.2021 № 115
- Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 № 1013-р "О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году»
- Распоряжение Комитета по образованию от 09.04.2021 № 997-р "О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021-2022 учебный год"
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию от 13.04.2021 № 03-28-3143\21-0-0 "О формировании учебных планов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021-2022 учебный год"
- Учебный план ОУ на 2021-2022 уч. год.
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Программы И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Биология. 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-граф, 2016.
- Учебника «Общая биология» М., изд. центр "Дрофа », 2017 год 10кл. Авторы: В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова.

Содержание учебной дисциплины

Программа предлагается для работы по учебникам « Общая биология» 10 классы. Авторы: В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова, Москва, «Дрофа», 2017, прошедшими экспертизу РАН и РАО и вошедшим в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях. В10 классе отводится 34 часа (1 час в неделю).

Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 10 классе на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь, здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;

- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Программа курса «Биология» для учащихся 10 класса ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Компетентностный подход состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ, КУРСА «ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ»

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых

организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Сведения о программе:

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

- нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
- личностная ориентация содержания образования;

- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
- усиление воспитывающего потенциала;
- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
- обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

О внесенных изменениях в рабочую программу и их обоснование.

В данной рабочей программе отсутствуют изменения, так как в авторской программе не предусмотрено резервное время. Содержание учебного занятия соответствует параграфу учебника по данной теме. Предусмотрено учебное время для проведения контрольных работ. Практические работы проводятся на комбинированном уроке на усмотрение учителя.

Виды контроля:

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные методики изучения биологии на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги, предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем); личностно-деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги.

Используемые технологии:

- обучение в сотрудничестве;
- учебно-исследовательская деятельность,
- информационно-коммуникативные технологии
- технология группового обучения
- личностно-деятельностный подход
- портфолио достижений
- здоровьесберегающие технологии
- разноуровневое обучение.

Содержание учебного курса при изучении биологии в 10 классе:

Тема 1. Биология как наука. Методы научного познания (3)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез

в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Тема 2. Клетка – единица живого (15)

Развитие знаний о клетке (Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе.

Тема 3. Организм (22)

Организм – единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных. Индивидуальное развитие организма. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Онтогенез человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Тематический план по разделам программы при 1 часе в неделю, 34 часах в год в 10 классе

№	Название темы	Количество часов	Из них		
			Лабораторных работ	Проверочных работ	Контрольных работ
1	Тема 1. Биология как наука. Методы научного познания.	3			
2	Тема 2. Клетка – единица живого	15	2	2	1
3	Тема 3. Организм	22	3	1	1
		Всего уроков: 34	5	5	2

Перечень лабораторных работ

№	Тема	Лабораторные работы
1	Клетка – единица живого	Лабораторная работа № 1 «Строение и свойства белков»
2	Генетический Код	Лабораторная работа № 2 «Решение задач по молекулярной генетике»
3	Деление клетки. Митоз	Лабораторная работа № 3 «Изучение фаз митоза»
4	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание	Лабораторная работа № 4 «Решение задач на моногибридное скрещивание»

5	Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание	Лабораторная работа № 5 «Решение задач на дигибридное скрещивание»
---	---	--

Планируемые результаты

Предметно-информационная составляющая образованности:

знать

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

- соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Критерии и нормы оценки знаний и умений по биологии за устный ответ:

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные

положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливает внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении

конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие поправки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание: оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильно самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении

работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка « 2 » ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Учебно- методический комплект:

1. Общая биология 10-11 классы. Авторы: В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова, Москва, «Дрофа», 2012
2. Тематическое планирование. Биология. 6-11 класс, Н.И. Сонин. М: Дрофа 2014 г.
3. СД « Общая биология» Виртуальная школа « Кирилл и Мефодия»
4. Презентации по темам
5. Сборники заданий ЕГЭ за 2015 -2016 г.

Список учебно-методической литературы:

Для учащихся:

1. Общая биология 10классы. Авторы: В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова, Москва, «Дрофа», 2017
2. ЕГЭ. Биология. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся /ФИПИ

Для учителя:

1. Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологии
2. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 10 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2019.
3. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2019.
4. Общая биология 10-11 классы. Тестовые задания к основным учебникам: рабочая тетрадь/ Г.И. Лернер, Москва, «Эксмо», 2018.
5. Биология. Подготовка к ЕГЭ-2015: учебно-методическое пособие. Авторы: А.А. Кириленко, С.И. Колесников, Ростов-на-Дону, «Легион», 2020.
5. Биология. Подготовка к ЕГЭ-2020. Тематические тесты: учебно-методическое пособие. Авторы: А.А. Кириленко, С.И. Колесников, Ростов-на-Дону, «Легион», 2019.
6. ЕГЭ – 2020: Биология /ФИПИ авторы-составители: Е.А. Никишова, С.П. Шаталова – Астрель,

2019.

7. ЕГЭ – 2018. Федеральный банк экзаменационных материалов (открытый сегмент). Биология /ФИПИ автор-составитель: Р.А. Петросова – М.: Эксмо, 2018.

8. Единый государственный экзамен 2015-16. Биология. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся /ФИПИ авторы-составители: Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова, В.З. Резникова – М.: Интеллект-Центр

9. Отличник ЕГЭ. Биология. Решение сложных задач /ФИПИ авторы-составители: Г.С. Калинова, Е.А. Никишова, Р.А. Петросова – М.: – Интеллект-Центр, 2020.

10. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ. 2021. Биология /ФИПИ авторы-составители: Е.А. Никишова, С.П. Шаталова – М.: Астрель. 2021.

MULTIMEDIA – поддержка курса :

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание),

Республиканский мультимедиа центр,;

- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№	Тема урока	Практика	Контроль	Планируемые результаты обучения
Тема 1. Биология как наука. Методы научного познания (3)				
1.	Особенности современного периода в биологии. Вводный инструктаж по ТБ			<p>Познавательные УУД: давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, строить классификацию</p> <p>Коммуникативные УУД: учитывать разные мнения, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, адекватно использовать свою речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД: осуществлять целеполагание, принимать решения в проблемной ситуации</p> <p>Личностные УУД: устойчивый учебно – познавательный интерес к учению, проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину</p>
2.	Сущность жизни и свойства живого.			<p>Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.</p> <p>Личностные УУД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике;</p>
3.	Уровни организации живого. Многообразие биологических наук.			<p>Познавательные УУД: Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры, работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников</p> <p>Коммуникативные УУД: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы</p> <p>Регулятивные УУД: Умение определять цель урока и ставить</p>

				задачи, необходимые для ее достижения. Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор
Тема 2. Клетка – единица живого (12)				
4.	История изучения клетки. Клеточная теория			<p>Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам;</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p> <p>Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбо</p>
5.	Химический состав клетки. Неорганические вещества.			<p>Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам;</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p> <p>Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор</p>
6.	Органические вещества. Липиды. Углеводы		Проверочная работа № 1	<p>Познавательные УУД: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности,</p>

				<p>основам коммуникативной рефлексии; работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать.</p> <p>Регулятивные УУД: Научиться самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</p> <p>Личностные УДД: Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации интереса к учению</p>
7.	Органические вещества. Белки	Лабораторная работа № 1 «Строение и свойства белков»		<p>Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам;</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p> <p>Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбо</p>
8.	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты – ДНК, РНК.			<p>Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по признакам;</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p> <p>Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбо</p>
9.	Строение эукариотической клетки. Цитоплазма.			<p>Познавательные УУД: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты</p>

				<p>объекта; классифицировать по признакам;</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p> <p>Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор</p>
10.	Эукариотическая клетка. Органоиды			<p>Личностные УДД: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор</p>
11.	Клеточное ядро. Хромосомы			<p>Познавательные УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого, различать его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы</p> <p>Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Личностные УДД: смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него</p>
12.	Строение прокариотической клетки		Проверочная работа № 2	<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого,</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>Личностные УДД: Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>
13.	Генетический код	Лабораторная работа №2 «Решение задач по молекулярной генетике»		<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для</p>

				<p>организации собственной деятельности, Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению</p>
14.	Неклеточная форма жизни: вирусы			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные УУД: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии; Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты Личностные УДД: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p>
15.	Контрольная работа № 1 «Клетка»			<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого, Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Личностные УДД: Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>
<u>Тема 3. Организм (22 часа)</u>				
16.	Многообразие организмов.			<p>Познавательные УУД: Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять</p>

				<p>информацию в оптимальной форме</p> <p>Коммуникативные УУД: Учиться критично относиться к своему мнению,</p> <p>Регулятивные УУД: Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки</p> <p>Личностные УДД: Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.</p>
17.	Энергетический обмен			<p>Личностные УДД: Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.</p>
18.	Пластический обмен. Фотосинтез			<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого,</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>Личностные УДД: Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>
19.	Деление клетки. Митоз.	Лабораторная работа № 3 «Изучение фаз митоза»		<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные УУД: целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p>
20.	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение.			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для</p>

				<p>организации собственной деятельности, Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению</p>
21.	Мейоз.			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения, Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности, Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале Личностные УДД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению</p>
22.	Строение и образование половых клеток. Оплодотворение		Проверочная работа № 3	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные УУД: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии; Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты Личностные УДД: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p>

23.	Индивидуальное развитие организмов			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности,</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УУД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению</p>
24.	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности,</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УУД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению</p>
25.	Генетика – наука о наследственности и изменчивости.			<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения,</p> <p>Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности,</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УУД: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению</p>
26.	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание	Лабораторная работа № 4 «Решение задач на моногибридное скрещивание»		<p>Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.</p> <p>Личностные УУД: Проявление учащимися ответственного</p>

				отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике;
27.	Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание	Лабораторная работа № 5 «Решение задач на дигибридное скрещивание»		<p>Познавательные УУД: Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме</p> <p>Коммуникативные УУД: Учиться критично относиться к своему мнению,</p> <p>Регулятивные УУД: Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки</p> <p>Личностные УУД: Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.</p>
28.	Хромосомная теория наследственности			<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого,</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>Личностные УУД: Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>
29.	Современные представления о генетике и геноме		Контрольная работа № 2	<p>Познавательные УУД: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные УУД: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p> <p>Личностные УУД: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p>

30.	Генетика пола. Генетика и здоровье человека			<p>Познавательные УУД: Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных операций</p> <p>Коммуникативные УУД: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные УУД: Осуществлять целеполагание, включая постановку новых целей, планировать пути достижения целей.</p> <p>Личностные УДД: Проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике;</p>
31.	Изменчивость: наследственная и ненаследственная			<p>Познавательные УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели</p>
32.	Селекция. Основные методы и достижения			<p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы</p> <p>Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Личностные УДД: смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;</p>
33.	Биотехнология			<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого,</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>Личностные УДД: Учиться использовать свои взгляды на мир объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков</p>
34.	Итоговый урок. Обобщение по курсу «Общая биология. 10 класс»			<p>Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия</p> <p>Коммуникативные УУД: Понимая позицию другого,</p> <p>Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p>

				Личностные УДД: Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков
--	--	--	--	---