

Кировское областное государственное
общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя школа с. Архангельское Немского района»

УТВЕРЖДАЮ директор КОГОБУ СШ с. Архангельское Немского района <i>Ложкина Т.П.</i> /Ложкина Т.П./ Приказ № <i>03/г-39А-20</i> от « <i>01</i> » <i>09</i> 2020г.	СОГЛАСОВАНО зам. директора по УВР <i>Слободчикова Н.В.</i> /Слободчикова Н.В./ « <i>31</i> » <i>08</i> 2020г.	РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей предметов естественно-научного цикла Протокол № <i>1</i> от <i>28.08.2020г.</i> Руководитель ШМО: <i>Черепанова Е.Н.</i> /Черепанова Е.Н./
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Рабочая программа
по учебному предмету «Биология»
предметная область «Естественные науки»
в 10 классе
на 2020-2021 уч. год
(базовый уровень)**

Составитель программы:
Зрюмова Светлана Виталиевна,
учитель биологии
первой квалификационной категории

с. Архангельское 2020 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету **Биология** для учащихся 10 класса соответствует

- Федеральному Государственному образовательному стандарту среднего (полного) общего образования (Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17 мая 2012 года «Об утверждении и введении в действие ФГОС СОО»)
- Примерной учебной программе **среднего общего образования** по биологии
- Авторской программе среднего общего образования по биологии 10-11 классы, авторы: И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазов. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2019.
- Учебному плану КОГОБУ СШ с.Архангельское Немского района на 2020-21 учебный год (количество недельных часов Рабочей программы соответствует количеству часов учебного плана КОГОБУ СШ с.Архангельское Немского района на данный учебный год – 10 класс – **1 час** в неделю)
- Календарному учебному графику КОГОБУ СШ с.Архангельское Немского района на 2020-21 учебный год (количество учебных недель Рабочей программы соответствует Годовому календарному графику КОГОБУ СШ с.Архангельское Немского района на данный учебный год – 10 класс -**34** учебных недели).

Таким образом, рабочая программа по учебному предмету **Биологии** в 10 классе составлена на **34** часа.

Название учебно-методического комплекта

Учебник: Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений /В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, В.Б.Захарова; под ред. акад.РАЕН проф. В.Б.Захарова.-7-е изд., стереотип.-М.:Дрофа,2020.-381, [3]с.: ил.ISBN 978-5-358-09504-5.

Мультимедийное приложение к учебнику В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, В.Б.Захарова 10-11 классы ООО «Дрофа», 2020

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

В соответствии с требованиями ФГОС изучение биологии в 5-9 классах даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов:

Личностным результатом

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- Формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;
- Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;
- Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Владение 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;
- 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;
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках

предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты

Учащийся должен:

- Характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- Характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- Оценивать вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;
- Выделять основные свойства живой природы и биологических систем;
- Иметь представление об уровне организации живой природы;
- Приводить доказательства уровня организации живой природы;
- Представлять основные методы и этапы научного исследования;
- Анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.
- Характеризовать содержание клеточной теории и понимать ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира;
- Знать историю изучения клетки;
- Иметь представление о клетке как целостной биологической системе; структурной, функциональной и генетической единице живого;
- Приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, родства живых организмов;
- Сравнить биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, эукариотические и прокариотические клетки, клетки растений, животных и грибов) и формулировать выводы на основе сравнения;
- Представлять сущность и значение процесса реализации наследственной информации в клетке;
- Проводить биологические исследования: ставить опыты, наблюдать и описывать клетки, сравнивать клетки, выделять существенные признаки строения клетки и ее органоидов;
- Пользоваться современной цитологической терминологией;
- Иметь представления о вирусах и их роли в жизни других организмов;
- Обосновывать и соблюдать меры профилактики вирусных заболеваний (в том числе ВИЧ-инфекции);
- Находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения;
- Анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.;
- Иметь представление об организме, его строении и процессах жизнедеятельности (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение), многообразии организмов;
- Выделять существенные признаки организмов (одноклеточных и многоклеточных), сравнивать биологические объекты, свойства и процессы (пластический и энергетический обмен, бесполое и половое размножение, митоз и мейоз, эмбриональный и постэмбриональный период, прямое и не прямое развитие, наследственность и изменчивость, доминантный и рецессивный) и формулировать выводы на основе сравнения;

- Понимать закономерности индивидуального развития организмов, наследственности и изменчивости;
- Характеризовать содержание законов Г. Менделя и Т. Х. Моргана и понимать их роль в формировании современной естественно-научной картины мира;
- Решать элементарные генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания; пользоваться современной генетической терминологией и символикой;
- Приводить доказательства родства живых организмов на основе положений генетики и эмбриологии;
- Характеризовать нарушения развития организмов, наследственные заболевания, основные виды мутаций;
- Обосновывать и соблюдать меры профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- Выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- Иметь представление об учении Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений;
- Характеризовать основные методы и достижения селекции;
- Оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома);

Содержание учебной дисциплины Биология 10 класс

№ п/п	№ в/г	Название темы (раздела)	Основное содержание. «Биология» 10 класс
РАЗДЕЛ 1 Биология как наука. Методы научного познания (3 часа)			
1.	1	Краткая история развития биологии. Система биологических наук (1 час)	Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной системы мира. Система биологических наук. ✓ Демонстрация. Портреты ученых. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук». ✓ Основные понятия. Биология. Жизнь.
	2	Сущность и свойства живого. (1 час)	Сущность жизни. Основные свойства живой материи. Живая природа как сложно организованная иерархическая система, существующая в пространстве и во времени.
	3	Уровни организации и методы познания живой природы (1 час)	<i>Биологические системы</i> ¹ . Основные уровни организации живой материи. Методы познания живой природы. ✓ Демонстрация. Схемы: «Уровни организации живой материи», «Свойства живой материи». Основные понятия. Свойства жизни. Уровни организации живой природы. Методы познания живой материи.
РАЗДЕЛ 2 Клетка (11 часов)			
	4	История изучения клетки. Клеточная теория (1 час)	Развитие знаний о клетке. <i>Работы Р. Гука, А. ван Левенгука, К. Э. Бэра, Р. Броуна, Р. Вирхова.</i> Клеточная теория М. Шлейдена и Т. Шванна. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. ¹ Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников. ✓ Демонстрация. Схема «Многообразие клеток». ✓ Основные понятия. Клетка. Цитология. Основные положения клеточной теории.

5	Химический состав клетки (5 часов)	<p>Единство элементного химического состава живых организмов как доказательство единства происхождения живой природы. Общность живой и неживой природы на уровне химических элементов. Органогены, макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы, их роль в жизнедеятельности клетки и организма. Неорганические вещества. Вода как колыбель всего живого, особенности строения и свойства. Минеральные соли. Значение неорганических веществ в жизни клетки и организма.</p> <p>Органические вещества — сложные углеродсодержащие соединения. Низкомолекулярные и высокомолекулярные органические вещества. Липиды. Углеводы: моносахариды, полисахариды. Белки. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Принципиальное строение и роль органических веществ в клетке и в организме человека.</p> <p>✓ Демонстрация. Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе». Периодическая таблица элементов. Схемы и таблицы: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Типы РНК», «Удвоение молекулы ДНК».</p> <p>✓ Основные понятия. Органогены, макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы. Свойства воды. Минеральные соли. Биополимеры. Липиды, липоиды, углеводы, белки, нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК). Репликация ДНК.</p>
6	Строение эукариотической и прокариотической клеток (3 часа)	<p>Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро. Основные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, рибосомы. Функции основных частей и органоидов клетки. Основные отличия в строении животной и растительной клеток.</p> <p>Хромосомы, их строение и функции. Кариотип. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках.</p> <p>Прокариотическая клетка: форма, размеры. Распространение и значение бактерий в природе. Строение бактериальной клетки.</p> <p>✓ Демонстрация. Схемы и таблицы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение хромосом», «Строение прокариотической клетки».</p> <p>✓ Лабораторные и практические работы Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых препаратах.</p> <p>Сравнение строения клеток растений и животных (в форме таблицы)*.</p> <p>Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.</p> <p>✓ Основные понятия. Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро. Основные органоиды клетки. Особенности растительной и животной клеток. Хромосомы. Кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Прокариотическая клетка, бактерия.</p>
7	Реализация наследственной информации в клетке (1 час)	<p>ДНК — носитель наследственной информации. Генетический код, его свойства. Ген. <i>Биосинтез белка</i>. Демонстрация. Таблица «Генетический код», схема «Биосинтез белка».</p> <p>✓ Основные понятия. Генетический код, триплет, ген. Транскрипция, трансляция, матричный синтез.</p>
8	Вирусы (2 часа)	<p>Вирусы — неклеточная форма жизни. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.</p> <p>✓ Демонстрация. Схема «Строение вируса», таблица «Профилактика СПИДа».</p> <p>✓ Основные понятия. Вирус, бактериофаг.</p>

3	РАЗДЕЛ 3 Организм (20 часов)	
9	Организм — единое целое. Многообразие живых организмов (1 час)	<p><i>Многообразие организмов.</i> Одноклеточные и многоклеточные организмы. Колонии одноклеточных организмов.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Демонстрация. Схема «Многообразие организмов». ✓ Основные понятия. Одноклеточные, многоклеточные организмы.
10	Обмен веществ и превращение энергии (2 часа)	<p>Энергетический обмен — совокупность реакций расщепления сложных органических веществ. <i>Особенности энергетического обмена у грибов и бактерий.</i></p> <p>Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы. <i>Особенности обмена веществ у животных, растений и бактерий.</i> Пластический обмен. Фотосинтез.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Демонстрация. Схема «Пути метаболизма в клетке». ✓ Основные понятия. Метаболизм, энергетический обмен, пластический обмен. АТФ. Автотрофы, гетеротрофы. Фотосинтез.
11	Размножение (4 часа)	<p>Деление клетки. Митоз — основа роста, регенерации, развития и бесполого размножения. Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения.</p> <p>Половое размножение. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у животных и растений. Биологическое значение оплодотворения. <i>Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Демонстрация. Схемы и таблицы: «Митоз и мейоз», «Гаметогенез», «Типы бесполого размножения», «Строение яйцеклетки и сперматозоида». ✓ Основные понятия. Жизненный цикл клетки. Митоз, биологическое значение. Типы бесполого размножения. Половое размножение и его биологическое значение. Раздельнополые организмы и гермафродиты. Яйцеклетка и сперматозоид. Гаметогенез. Мейоз, биологическое значение. Оплодотворение: наружное и внутреннее. Двойное оплодотворение у растений.
12	Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (2 часа)	<p>Прямое и непрямое развитие. Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития. Основные этапы эмбриогенеза. Причины нарушений развития организма.</p> <p>Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье; его значение для будущих поколений людей. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Периоды постэмбрионального развития.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Демонстрация. Таблицы: «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое развитие». Таблицы, фотографии, диаграммы и статистические данные, демонстрирующие последствия влияния негативных факторов среды на развитие организма. ✓ Основные понятия. Онтогенез. Типы развития: прямое и непрямое (развитие с метаморфозом). Этапы эмбрионального развития. Периоды постэмбрионального развития. Вредное влияние курения, алкоголя, наркотических препаратов на развитие организма и продолжительность жизни.

13	<p>Наследственность и изменчивость (9 часов)</p>	<p>Наследственность и изменчивость — свойства организма. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости.</p> <p>Г. Мендель — основоположник генетики. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя — закон доминирования. Второй закон Менделя — закон расщепления. Закон чистоты гамет. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя — закон независимого наследования. Анализирующее скрещивание.</p> <p>Хромосомная теория наследственности. <i>Сцепленное наследование признаков.</i></p> <p>Современные представления о гене и геноме. <i>Взаимодействие генов.</i></p> <p>Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.</p> <p>Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Модификационная изменчивость. Комбинативная и мутационная изменчивость. <i>Мутации. Типы мутаций.</i> Мутагенные факторы.</p> <p>Значение генетики для медицины. Влияние мутагенов на организм человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.</p> <p>✓ Демонстрация. Схемы, иллюстрирующие моногибридные и дигибридные скрещивания; сцепленное наследование признаков; перекрест хромосом; наследование, сцепленное с полом. Примеры модификационной изменчивости. Материалы, демонстрирующие влияние мутагенов на организм человека.</p> <p>✓ Лабораторные и практические работы</p> <p>Составление простейших схем скрещивания.</p> <p>Решение элементарных генетических задач*.</p> <p>Изучение изменчивости.</p> <p>Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.</p> <p>✓ Основные понятия. Наследственность и изменчивость. Генотип, фенотип. Гибридологический метод, скрещивание. Доминантный, рецессивный. Гены, аллели. Закономерности наследования признаков. Закон чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Геном. Аутосомы, половые хромосомы. Модификационная изменчивость. Комбинативная и мутационная изменчивость. Мутагенные факторы. Наследственные болезни. Медикогенетическое консультирование.</p>
----	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14	Основы селекции. Биотехнология (2 часа)	<p>Основы селекции: методы и достижения. Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. <i>Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений</i>. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Основные достижения и направления развития современной селекции.</p> <p>Биотехнология: достижения и перспективы развития. Генная инженерия. Клонирование. <i>Генетически модифицированные организмы</i>. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).</p> <p>✓ Демонстрация. Карта-схема «Центры многообразия и происхождения культурных растений». Гербарные материалы и коллекции сортов культурных растений. Таблицы: «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений». Схемы создания генетически модифицированных продуктов, клонирования организмов. Материалы, иллюстрирующие достижения в области биотехнологии.</p> <p>✓ Экскурсия</p> <p>Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (ферма, селекционная станция, сельскохозяйственная выставка).</p> <p>✓ Лабораторные и практические работы</p> <p>Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.</p> <p>Основные понятия. Селекция; гибридизация и отбор. Сорт, порода, штамм. Биотехнология. Генная инженерия. Клонирование. Генетически модифицированные организмы</p>
----	-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Перечень практических проверочных работ

№п/п	№ в /г	Название темы (раздела)	Контрольные работы 10 класс
1		<i>Клетка.</i>	Пр. р. №1 «Сравнение строения клеток растений и животных» (в форме таблицы)
2		<i>Организм.</i>	Пр.р.№2 «Составление простейших схем скрещивания на применение законов Менделя» Пр. р. №3 «Решение элементарных генетических задач и составление родословных» Пр. р. №4 «Изучение изменчивости» Пр. р. №5 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм» Пр. р. №6 «Этические аспекты развития биотехнологии».

Контрольные работы

№п/п	№ в /г	Название темы (раздела)	Контрольные работы 10 класс
1.	1	<i>Биология как наука. Методы научного познания.</i>	Тест №1 «Биология как наука. Методы научного познания»
2		<i>Клетка.</i>	Тест №2 «Химический состав клетки» Тест №3 «Строение эукариотической и прокариотической клеток» Тест №4 «Биосинтез белка. Генетическая информация» Тест №5 «Клетка»
		<i>Организм.</i>	Тест №6 «Способы деления клеток и размножение» Тест №7 «Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)» Тест №8 «Закономерности наследственности и изменчивости» Тест №9 «Решение генетических задач» Тест №10 «Основы селекции. Биотехнология»

Тематическое планирование 10 класс

№п/п	Название темы (раздела)	Кол-во часов
1	<i>Биология как наука. Методы научного познания.</i>	3
1.1.	Краткая история развития биологии. Система биологических наук.	1
1.2	Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы.	2
2	<i>Клетка.</i>	11
2.1.	История изучения клетки. Клеточная теория.	1
2.2.	Химический состав клетки.	5
2.3.	Строение эукариотической и прокариотической клеток.	3
2.4.	Реализация наследственной информации в клетке.	1
2.5.	Вирусы.	1
3	<i>Организм.</i>	20
3.1.	Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.	1
3.2.	Обмен веществ и превращение энергии.	2
3.3.	Размножение.	4
3.4.	Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	2
3.5.	Наследственность и изменчивость	9
3.6.	Основы селекции. биотехнология	2
	Итого	34