МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ТОГУРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИИ СЕРГЕЯ ВЛАДИМИРОВИЧА МАСЛОВА»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету «Биология»**

(базовый уровень)

Уровень образования: среднее общее

10-11 класс

Срок реализации: 2 года

**Составитель:**

Черникова Наталья Владимировна,

учитель высшей квалификационной категории

с. Тогур

2021год

**Аннотация к программе**

|  |  |
| --- | --- |
| Название курса | **«Биология»****(базовый уровень)** |
| Авторы учебника и УМК | Пасечник В. В. «Линия жизни» |
| Класс | 10-11 |
| Количество часов | 30+4 резерв в 10 классе30+4 резерв в 11 классеВсего 60+ 8 резервных часов |
| Составители | Учитель биологии высшей квалификационной категории Черникова Наталья Владимировна; учитель биологии Батманова Татьяна Владимировна |
| Цель курса | **Цель курса:** формирование на базе знаний и умений научной карти­ны мира как компонента общечеловеческой культуры |
| Задачи курса | **Задачи:*** системное формирование знаний об основах науки биологии в контексте ее исторического развития и на уровне профильного обучения школьников;
* овладение способами добывания и творческого применения этих знаний;
* формирование научного миропонимания как компонента научного и природосообразного мировоззрения и как условия понимания гуманистических, экокультурных ценностей и природосообразных ориентиров в жизненной позиции личности;
* развитие личности средствами предмета биологии на основе формирования общеучебных и предметных умений и навыков, учебно-познавательной деятельности профилированного характера на компетентностном уровне.
 |
| Структура курса | 1. Пояснительная записка. 2. Содержание учебного предмета. 3. Тематическое планирование 4. Календарно- тематическое планировании  |
| Планируемые результаты освоения курса |  **Личностные результаты:** * + сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
	+ сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
	+ сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
	+ навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
	+ нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
	+ готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
	+ эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, экологическую культуру;
	+ бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
	+ осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
	+ сформированность экологического мышления, понимания влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направл енной деятельности;

**Метапредметные результаты :*** умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
* самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
* использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
	+ - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
		- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
		- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
		- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
		- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
		- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
		- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
* владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты изучения курса «Биология. 10—11 классы» на** базовом уровне* + - сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека 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: описание, измерение, проведение 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, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.
 |

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа по биологии для 10-11 классов разработана** в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЭ;
2. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
3. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
4. постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
5. Письмо Департамента общего образования Томской области №57-2591 от 04.06.2020 «Обновление содержания учебного предмета «Биология» в соответствии с требованиями ФГОС СОО в 2020/2021 учебном году».
6. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, (одобрено решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).

- ООП ООО МБОУ «Тогурская СОШ им. С. В. Маслова»;

- Устава МБОУ «Тогурская СОШ им. С. В. Маслова»;

- Календарного учебного графика МБОУ «Тогурская СОШ им. С. В. Маслова»;

**Рабочая программа разработана** на основании Примерной программы по биологии и авторской программы В. В. Пасечника.

Программа ориентирована на использование УМК под редакцией академика В. В. Пасечника (Серия «Линия жизни»)

* учебники «Биология. 10 класс» и «Биология. 11 класс» под редакцией академика В.В. Пасечника (серия «Линия жизни») М, Просвещение 2019
* рабочая тетрадь «Биология. 10 класс» и «Биология. 11 класс» под редакцией академика В.В. Пасечника (серия «Линия жизни») М, Просвещение 2019
* электронная форма учебника «Биология. 10 класс» и «Биология. 11 класс» под редакцией академика В.В. Пасечника (серия «Линия жизни») М, Просвещение 2019

**Общее количество часов в соответствии с программой**

**Адресность.** Программа предназначена для обучающихся 10-11 классов(базовый уровень)

**Внесённые изменения и их обоснования:** Учебный план МБОУ «Тогурская СОШ им. С. В. Маслова» предусматривает 34 рабочих недели в учебном году, соответственно в 10 и 11 классе количество часов уменьшено на 2 в каждом. Согласно учебному плану МБОУ «Тогурская СОШ им. С. В. Маслова» предусмотрено изучение биологии на базовом уровне 2 часа в неделю.

На базовом уровне уроки проводятся по 2 часа в неделю, в 10 и 11 классах. Всего за два года обучения 120+ 16 резервных часов

**Цель курса:** Сформировать у школьников в процессе биологического образования понимание значения законов и закономерностей существования и развития живой природы, осознание величайшей ценности жизни и биологического разнообразия нашей планеты, понимание роли процесса эволюции и закономерностей передачи наследственной информации для объяснения многообразия форм жизни на Земле.

**Задачи курса:**

* формирование системы биологических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
* развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нрав­ственное совершенствование, формирование у них гуманистиче­ских отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
* выработку понимания общественной потребности в развитии био­логии, а также формирование отношения к биологии как возмож­ной области будущей практической деятельности.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

 **Личностные результаты:**

* + сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
	+ сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
	+ сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
	+ навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
	+ нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
	+ готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
	+ эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, экологическую культуру;
	+ бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
	+ осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
	+ сформированность экологического мышления, понимания влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

**Метапредметные результаты :**

* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
* самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
* использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
	+ - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
		- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
		- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
		- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
		- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
		- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
		- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
* владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты изучения курса «Биология. 10—11 классы» на** базовом уровне

* + - сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека 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: описание, измерение, проведение 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, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

**Содержание курса**

**Биология как комплекс наук о живой природе**

Биология как комплексная наука, методы научного познания, ис­пользуемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, прак­тическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значе­ние. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Другие органические ве­щества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Клетка — структурная и функциональная единица организма. Ци­тология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении со­временной естественнонаучной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение и функции хромосом.

Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирус­ных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хе­мосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, пере­дача и реализация наследственной информации в клетке. Генетиче­ский код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркогенных веществ на процессы в клетке.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значе­ние. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое. Жизнедеятельность организма. Основ­ные процессы, происходящие в организме. Регуляция функций орга­низма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размноже­ния у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (он­тогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье че­ловека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы раз­ных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и симво­лика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследо­вание.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития. Биобезопасность.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволю­ции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволю­ции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволю­ция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотно­шения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. По­следствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохране­ние биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | 10 кл | 11 кл |
| Количество часов, лабораторных, практических, контрольных работ |
|  | Введение  | 5 |  |
|  | Молекулярный уровень | 101 лабораторная 1 контрольная |  |
|  | Клеточный уровень | 15 2 лабораторных 2 контрольных |  |
| Итого 30 часов + 4 резерв |
|  | Организменный уровень  |  | 10 2 практических2 контрольных |
|  | Популяционно-видовой уровень |  | 71 практическая 1 контрольная |
|  | Экосистемный уровень |  | 71 практическая 1 контрольная |
|  | Биосферный уровень |  | 71 практическая 1 контрольная |
| Итого 30 часов + 4 резерв |
| За курс 10 – 11 класс( базовый уровень)60 часов + 8 резерв |

**Приложение 1**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**НА 2019-2020 УЧ.Г.**

**Учитель: Черникова Наталья Владимировна**

**Класс: 10**

**Предмет: биология ( базовый уровень)**

**УМК:** Пасечник В. В. «Линия жизни»

**По программе: 68**

**Запланировано: 60+ 8 резерв**

**Причина расхождения количества часов.**

10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока по прог****рамме** | **№****урока по плану** | **Дата****по плану** | **Коррекция/****Дата по факту** | **Тема урока**  |
|  |
| **Раздел № 1.Введение (7 часов)** |
|  |  |  |  | Биология в системе наук |
|  |  |  |  | Объект изучения биологии |
|  |  |  |  | Методы научного познания в биологии. |
|  |  |  |  | **Лабораторная работа № 1** «Использование различных методов при изучении биологических объектов ( на примере растений)» |
|  |  |  |  | Биологические системы и их свойства.  |
|  |  |  |  | **Лабораторная работа № 2** «Механизмы регуляции» |
|  |  |  |  | **Обобщающий урок «Биология как наука»**.  |
| **Раздел № 2. Молекулярный уровень (21 часов)** |
|  |  |  |  | Молекулярный уровень: общая характеристика |
|  |  |  |  | Неорганические вещества: вода и минеральные соли |
|  |  |  |  | Липиды, их строение и функции**.**  |
|  |  |  |  | **Лабораторная работа № 3** «Обнаружение липидов с помощью качественной реакции». |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Углеводы, их строение и функции.  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **Лабораторная работа № 4 «**Обнаружение углеводов с помощью качественной реакции». |
|  |  |  |  | Белки, их строение.  |
|  |  |  |  | Состав и структура белков.  |
|  |  |  |  | Функции белков. |
|  |  |  |  | **Лабораторная работа № 5 «**Обнаружение белков с помощью качественной реакции». |
|  |  |  |  | Ферменты – биологические катализаторы. |
|  |  |  |  | **Лабораторная работа №6** «Каталитическая активность ферментов (на примере амилазы)» |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **Обобщающий урок «Состав клетки»** |
|  |  |  |  | Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК |
|  |  |  |  | Наследственная информация, её хранение и передача. |
|  |  |  |  | АТФ и другие нуклеотиды.  |
|  |  |  |  | Витамины. |
|  |  |  |  | Вирусы – неклеточная форма жизни. |
| **Раздел № 3. Клеточный уровень (34 часов)** |
|  |  |  |  | Клеточный уровень: общая характеристика |
|  |  |  |  | Методы изучения клетки. |
|  |  |  |  |  Клеточная теория. |
|  |  |  |  | **Лабораторная работа №7** «Техника микроскопирования».  |
|  |  |  |  | **Лабораторная работа №8** «Сравнение клеток растений, животных, бактерий и грибов под микроскопом, используя готовые микропрепараты и их описание»  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Строение клетки. Клеточная мембрана. Цитоплазма.  |
|  |  |  |  | Строение клетки. Клеточный центр. Цитоскелет. |
|  |  |  |  | **Лабораторная работа № 9 «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука»** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Рибосомы. Ядро.  |
|  |  |  |  | Эндоплазматическая сеть. Вакуоли. |
|  |  |  |  | Комплекс Гольджи. Лизосомы |
|  |  |  |  | .**Лабораторная работа № 10**  |
|  |  |  |  | **«Приготовление и рассматривание клеток растений»** |
|  |  |  |  | Митохондрии. Пластиды.  |
|  |  |  |  | Органы движения. Клеточные включения. |
|  |  |  |  | **Лабораторная работа № 11**  «Движение цитоплазмы в клетках элодеи» |
|  |  |  |  | Особенности строения клеток прокариот, эукариот. |
|  |  |  |  | «Сравнение клеток растений, животных, бактерий и грибов под микроскопом, используя готовые микропрепараты и их описание»  |
|  |  |  |  | **Обобщающий урок «Строение клетки».** |
|  |  |  |  | **Контрольная работа «Строение клетки»** |
|  |  |  |  | Обмен веществ и энергии в клетке |
|  |  |  |  | Энергетический обмен в клетке. Бескислородный этап. |
|  |  |  |  | Энергетический обмен в клетке. Кислородный этап. |
|  |  |  |  | Типы клеточного питания. Фотосинтез |
|  |  |  |  | Типы клеточного питания. Хемосинтез.  |
|  |  |  |  | Типы клеточного питания. Бактериальный хемосинтез.  |
|  |  |  |  | Пластический обмен в клетке: биосинтез белков. |
|  |  |  |  | Регуляция транскрипции и трансляции в клетках и организме |
|  |  |  |  | Деление клетки. Митоз |
|  |  |  |  | Деление клетки. Мейоз.  |
|  |  |  |  | Половые клетки. |
|  |  |  |  | **Обобщающий урок «Обмен веществ в клетке».** |
|  |  |  |  | **Контрольная работа «Обмен веществ в клетке».** |
|  |  |  |  | Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе. |
|  |  |  |  | **Обобщающий урок – конференция по итогам исследовательской и проектной деятельности.** |
|  |  |  |  | Повторение |
|  |  |  |  | Повторение |
|  |  |  |  | Повторение |