

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Иркутского районного муниципального образования
МОУ ИРМО "Смоленская СОШ"**

РАССМОТРЕНО
МО



Бочарова Л. А.

Протокол № 1 от
« 01 » 09 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР



Метелва И.И.

Протокол № 1 от
« 01 » 09 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Хорошилова О.В.

Приказ № 47 от
« 01 » 09 2023 г.



Рабочая программа предмета

«БИОЛОГИЯ»

(базовый уровень)

для 10- 11 класса

срок реализации программы: 2 года

с. Смоленщина, 2023 год

Пояснительная записка

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО).

Место предмета в учебном плане: обязательная часть.

Предметная область: естественные науки.

Основные цели и задачи изучения предмета биология:

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие познавательных интересов**, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание убежденности** в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование приобретенных знаний и умений** в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

Класс	10 класс	11 класс
Количество учебных недель	34	34
Количество часов в неделю, ч/нед	1	1
Количество часов в год, ч	34	34

При реализации программы используются учебники, включенные в федеральный перечень¹:

Порядковый номер учебника	Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Издатель учебника
1.1.3.5.4.2.1	Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. / Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М.	Биология (базовый уровень)	10	АО «Издательство «Просвещение»
1.1.3.5.4.2.2	Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. / Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М.	Биология (базовый уровень)	11	АО «Издательство «Просвещение»

Планируемые результаты освоения курса

10-11 класс

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы базового курса биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения

¹ Приказ Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020 г. N 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"

понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умения 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, своему здоровью и здоровью окружающих;

4) умения 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 старшей школы курса биологии базового уровня являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- выделение существенных признаков биологических объектов 14 (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отборов, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описание особей видов по морфологическому критерию;
- выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножения) и формулировка выводов на основе сравнения.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождение человека и возникновение жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

4. В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде.

Содержание курса

10 класс

Введение – 1 ч.

РАЗДЕЛ 1. Клетка — единица живого (19 ч)

Химический состав клетки. Структура и функции клетки. Обеспечение клеток энергией.

Наследственная информация и реализация её в клетке.

РАЗДЕЛ 2. Размножение и развитие организмов (7 ч)

Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.

РАЗДЕЛ 3. Основы генетики и селекции (8 ч)

Основные закономерности наследственности. Генетика и селекция.

Содержание курса

11 класс

РАЗДЕЛ 1. Эволюция (21 ч)

Свидетельства эволюции. Факторы эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Происхождение человека.

РАЗДЕЛ 2. Экосистемы (12 ч, 1 ч — обобщение)

Организмы и окружающая среда. Биосфера. Биологические основы охраны природы.

Тематическое планирование

10 класс

№	Наименование разделов и тем	Количество о часов
1.	Биология — наука о живой природе. Структурные уровни организации жизни	1
2.	Контрольная работа №1 «Контроль остаточных знаний»	1
3.	Неорганические соединения клетки	1
4.	Органические соединения клетки: углеводы, липиды	1
5.	Белки. Строение белков	1
6.	Функции белков. Ферменты	1
7.	Нуклеиновые кислоты: состав, строение, функции	1
8.	АТФ и другие органические соединения клетки	1
9.	Клетка — элементарная единица живого	1
10.	Цитоплазма	1
11.	Мембранные органоиды клетки	1
12.	Ядро клетки. Прокариоты и эукариоты	1
13.	Обмен веществ. Фотосинтез	1
14.	Биологическое окисление и обеспечение клеток энергией	1
15.	Генетическая информация. Удвоение ДНК	1

16.	Синтез РНК по матрице ДНК. Генетический код	1
17.	Биосинтез белков	1
18.	Регуляция работы генов	1
19.	Вирусы — неклеточные формы жизни	1
20.	Генная и клеточная инженерия	1
21.	Бесполое и половое размножение	1
22.	Деление клетки. Митоз. Мейоз	1
23.	Образование половых клеток. Оплодотворение	1
24.	Зародышевое развитие организмов	1
25.	Дифференцировка клеток. Постэмбриональное развитие	1
26.	Развитие взрослого организма	1
27.	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя	1
28.	Генотип и фенотип. Взаимодействие генов. Анализирующее скрещивание	1
29.	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя	1
30.	Сцепленное наследование генов	1
31.	Отношения ген — признак. Внеядерная наследственность. Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака. Генетические основы поведения	1
32.	Модификационная, комбинативная и мутационная изменчивость	1
33.	Наследственная изменчивость человека	1
34.	Генетика и селекция. Итоговая контрольная работа за курс 10 класса	1
Итого:		34 часа

Тематическое планирование

11 класс

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
1.	Возникновение и развитие эволюционной биологии	1
2.	Молекулярные свидетельства эволюции	1
3.	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции	1
4.	Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции	1
5.	Популяционная структура вида	1

6.	Наследственная изменчивость — исходный материал для эволюции	1
7.	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений	1
8.	Формы естественного отбора	1
9.	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора	1
10.	Видообразование	1
11.	Прямые наблюдения процесса эволюции	1
12.	Макроэволюция	1
13.	Современные представления о возникновении жизни	1
14.	Основные этапы развития жизни	1
15.	Многообразие органического мира	1
16.	Положение человека в системе живого мира	1
17.	Предки человека. Появление человека разумного	1
18.	Предки человека. Появление человека разумного	1
19.	Факторы эволюции человека	1
20.	Эволюция современного человека	1
21.	Взаимоотношения организма и среды	1
22.	Популяция в экосистеме	1
23.	Экологическая ниша и межвидовые отношения	1
24.	Сообщества и экосистемы	1
25.	Экосистема: устройство и динамика	1
26.	Биоценоз и биогеоценоз	1
27.	Влияние человека на экосистемы	1
28.	Биосфера и биомы	1
29.	Биосфера и биомы	1
30.	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере	1
31.	Биосфера и человек	1
32.	Охрана видов, популяций и экосистем. Биологический мониторинг	1
33.	Охрана видов, популяций и экосистем. Биологический мониторинг	1
34.	Итоговая контрольная работа	1
Итого:		34 часа