

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Солнечная средняя общеобразовательная школа

Обсуждена и согласована
на методическом объединении
Протокол № 1 от «28» августа 2015 г.
Руководитель МО


_____ Халимова А.Р.

Принята на педагогическом совете
Протокол № 1 от «2» сентября 2015 г.



Приказ № 37-а от «8» октября 2015 г.

Рабочая программа

по биологии для 10-11 классов
на 2015-2016 учебный год
уровень образования: среднее (полное) образование

Срок реализации – 1год

Разработчик:

Учитель химии и биологии Меньшикова Е.В.

2015-2016 учебный год

Пояснительная записка к рабочей программе по биологии

Рабочая программа, согласно статье 32 Закона РФ «Об образовании» - это нормативный документ, обязательный для выполнения в полном объеме, предназначенный для реализации требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и уровня подготовки обучающихся по конкретному предмету учебного плана образовательного учреждения. Рабочая программа определяет ценности и цели, содержание образования учебного предмета.

Рабочая программа среднего (полного) общего образования по биологии составлена на основе Примерной программы (базовый уровень, утверждена приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г № 1312), размещенной на официальном сайте Министерства образования и науки Российской Федерации (<http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart>)

Рабочая программа среднего (полного) общего образования по биологии полностью соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта образования.

При планировании учебно-методической работы, разработке рабочей программы и составлении календарно-тематических планов по биологии учитывалось следующее нормативно-правовое и инструктивно-методическое обеспечение:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный компонент Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
3. Областной базисный учебный план Челябинской области (приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 06.05.2009 №01-269).
4. Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 (ред. от 25.12.2013 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы») (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 г. № 19993).
6. Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций по реализации Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» / <http://ipk74.ru/news>.
7. Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.06.2005 г. №03– 1263).
8. Авторская программа В.В. Пасечника для общеобразовательных учреждений (Программа курса биологии для 10-11 классов // Биология. 5-11 кл: программа для ОУ к комплекту учебников В.В. Пасечника / Г.М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2009);

9. Методическое письмо "О преподавании учебного предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Челябинской области в 2015/2016, учебном году.
10. Учебный план МОУ Солнечная СОШ на 2015-2016 учебный год.
11. Положение о рабочих программах учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) МОУ Солнечная СОШ.

Рабочая программа по биологии составлена на основании авторской программы, откорректированной с учетом содержания примерной программы. Рабочая программа полностью соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта образования. Примерная программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени среднего (полного) общего образования выделено 70 часов (35 часов в 10 классе и 35 часов в 11 классе).

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 10-11 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. М.: Дрофа, 2009. Учебник входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2014/2015 учебный год. В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень).

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями. Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы родного края, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек – часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **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.

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках. Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция.

Содержание национально-регионального компонента

Содержание школьного образования по биологии включает изучение национально-регионального компонента.

Цели реализации национально-регионального компонента в содержании основного общего образования:

- повышение интереса к природе региона;
- усиление самостоятельности и творческого начала в работе с учащимися;
- создание коллектива единомышленников, имеющих общие интересы, способного решать серьёзные проблемы, в том числе и научно-исследовательского характера;
- воспитание патриотизма, чувства хозяина, бережливого отношения к природе и памятникам природы.

Национально-региональный компонент призван способствовать выполнению следующих задач:

- расширение, углубление и конкретизация знаний учебной дисциплины «Биология», предусмотренные федеральным компонентом государственного стандарта;
- реализация гарантированного права на получение комплекса знаний о природе Челябинской области каждым учащимся независимо от типа учебного заведения;
- углубление навыков естественнонаучных методов проектной и научно-исследовательской деятельности учащихся, оформление результатов собственных изысканий;
- формирование у учащихся навыков поисково-исследовательской работы, сбор, обработка и систематизация материала.

Областным базисным учебным планом общеобразовательных учреждений предусмотрен объем учебной нагрузки, отводимой на изучение регионального компонента содержания образования. Это составляет примерно 10% учебного времени. Национально-региональный компонент призван отразить национальные и региональные особенности Челябинской области. Будучи составной частью региональной политики субъекта РФ, национально-региональный компонент предусматривает возможность введения содержания, связанного с воспитанием экологической культуры населения и охраной окружающей среды региона. Он отвечает потребностям изучения природно-экологических, экономических и социокультурных особенностей жизнедеятельности региона. Его введение позволяет познакомить учащихся с практическим использованием биологических знаний в Челябинской области.

**Национально-региональный компонент
10 класс**

№ урока	№ НРК	Тема урока	Содержание НРК	Литература
3	1	Сущность жизни и свойства живого	Организменный уровень, популяционно-видовой, экосистемный, на примере видов, популяций и экосистем Челябинской области	1. Г.А. Уфимцева, В.В. Латюшин “Биология грибов и растений Челябинской области” Челябинск, 2004. 2. Г.А. Уфимцева, В.В. Латюшин “Биология животных Челябинской области” Челябинск, 2004.
8	2	Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы	Причина различных типов гепатитов – нарушение работы клеточной мембраны, пути решения проблемы восстановления клеточной мембраны.	1. М. Шумакова “Шанс для печени”, газета “АиФ. Южный Урал” № 12, март 2011 г. 2. А. Выгоняйлов “Подросткам о вирусных гепатитах”, брошюра Челябинского СПИД - центра.

11	3	Вирусы	Вирусы, их распространение, заболевания, которые они вызывают, меры предупреждения заболеваний.	<ol style="list-style-type: none"> 1. О.В. Хасанова “Внимание! Грипп”, газета “На здоровье” №16, ноябрь 2011 г. 2. Г.И. Хуснутдинова “Инфекции передаваемые половым путем”, газета “На здоровье”, №16, ноябрь 2011 г. 3. С.В. Лучинина “Прививка – надежная защита от полиомиелита”, газета “На здоровье” №16, ноябрь 2011 г.
12	4	Реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Транскрипция	Сахарный диабет – заболевание возникающее в результате нарушения биосинтеза гормона инсулина.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Е.С. Романенко “Сахарный диабет у детей и подростков”, газета “На здоровье” №15, ноябрь 2011 г. 2. Ж. Киселева “14 ноября – всемирный день диабета”, газета “На здоровье”, №15, ноябрь 2011 г. 3. Т.М. Попова “Инновационные технологии в лечении сахарного диабета”, газета “На здоровье”, 15 ноября 2010 г.
18	5	Жизненный цикл клетки. Митоз. Амитоз.	Амитоз – прямое деление клеток – причина развития опухолевых заболеваний.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ж.Киселева “Рак – контролируемое заболевание”, газета “На здоровье” №1, февраль 2011г. 2. Ж. Киселева “4 февраля – всемирный день борьбы с онкологическими заболеваниями”, газета “На здоровье” №1, февраль 2011г.
20	6	Формы размножения организмов	На примере растений, произрастающих в Челябинской области.	1. Г.А. Уфимцева, В.В. Латюшин “Биология грибов и растений Челябинской области” Челябинск, 2004.
31	7	Изменчивость. Виды и причины мутаций	Влияние факторов внешней среды на возникновение у живых организмов мутаций. Модификационная изменчивость на примере местных видов растений.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Д. Компаниец “В “молочке” нашли антибиотики”, газета “Ва-Банк”, №11, ноябрь 2011 г. 2. В. Коваленко “Вскрытие покажет”, газета “АиФ. Южный Урал” №7, 2011 г. 3. Ж. Киселева “Болезнь, которую выбирают”, газета “На здоровье”, №16, ноябрь 2011 г.

				1. Г.А. Уфимцева, В.В. Латюшин “Биология грибов и растений Чел. области” Челябинск, 2004.
--	--	--	--	---

Национально-региональный компонент

11 класс

№ урока	№ НРК	Тема урока	Содержание НРК	Литература
3	1	Вид, его критерии	Виды растений и животных п. Солнечный Челябинской области	1.А.С.Матвеев, В.А.Бакунин Промысловые звери и птицы Челябинской области: Челябинск, 1994. 2.Д.К. Дракова, А.М. Макулин. Знакомьтесь, мы еще живы!: Челябинск, 1993. 3.Г.А.Уфимцева, В.В. Латюшин. Животные Челябинской области: Пособие для учащихся 7-х классов. – Челябинск, 2004. 4.Г.А.Уфимцева, В.В. Латюшин. Биология грибов и растений Челябинской области: Пособие для учащихся – Челябинск, 2004
21	2	Прародина человека	Стоянки древних людей на Южном Урале	1.Государственный Дарвиновский музей http://www.darwin.museum.ru
28	3	Экологические сообщества	Природные сообщества Южного Урала (Характеристика местных биоценозов)	1.Тюмасева З.И., Гуськова Е.В. Окружающий мир – региональные особенности, уральский вариант. Учеб. пособ. для общеобр. учеб. завед. – Челябинск: Взгляд, 2005.
29	4	Взаимосвязь организмов в сообществах	Составление пищевых цепей на примере сообществ Южного Урала	1.В. Большаков. Звери Урала: Средне-Уральское кн. изд., Свердловск, 1977. 2.Памятники природы Челябинской области. (Сб. сост. А.П.Моисеев, М.Е.Николаева) – Челябинск, Юж.-Ур. кн. изд., 1987.
32	5	Глобальные экологические проблемы и пути их решения	Антропогенное влияние на биосферу	1.Отчет по экологической безопасности ФГУП «ПО «Маяк» за 2008 год.
33	6	Последствия деятельности человека в окружающей среде	Примеры рационального природопользования на Южном Урале	1.Экологическое образование детей и изучение природы России http://www.ecosystema.ru

Учебно-методический комплекс

Формирование учебно-методического комплекса по биологии проводится в соответствии с федеральным перечнем учебников, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы среднего (полного) общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2015/2016 учебный год.

При этом учитывались следующие факторы:

1. Наличие программного и учебно-методического обеспечения. Учебно-методический комплекс В.В.Пасечника издательства «Дрофа» соответствует федеральному государственному стандарту основного общего образования по биологии, является завершенной авторской линией и данный учебно-методический комплекс рекомендован к использованию с целью сохранения единого пространства в биологическом образовании Челябинской области. Кроме того, учебно-методический комплекс В.В.Пасечника соответствует образовательным потребностям обучающихся и их родителей.
2. Соотнесенность с содержанием государственного экзамена в 11 классе.
3. Материально-техническое обеспечение учебного предмета (кабинет биологии оснащен необходимым оборудованием для проведения практических и лабораторных работ, демонстрационных опытов по биологии, таблицами, коллекциями и раздаточным материалом для учебных занятий в полном объеме).

Реализация рабочей программы обеспечивается учебными и методическими пособиями:

Учебно-методический комплекс 10-11 класс

Учебно-методический комплекс для учащихся:

1. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. Учреждений / А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2009.

Учебно-методический комплекс для учителя:

1. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биология: 10-11 классы» / Т.А. Козлова. – М.: Экзамен, 2006.
2. Программа курса биологии для 10-11 класса // Биология. 5-11 классы: программы для ОУ к комплекту учебников В.В. Пасечника / Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2009.
3. Примерная программа основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии / сайт Минобрнауки России: <http://www.mon.gov.ru>.

Цифровые образовательные ресурсы:

1. CD: МОиН РФ. Виртуальный живой уголок 6-11 классы. – М.: ООО «Физикон», 2008

2. CD: Биология в школе. Наследование признаков. – ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2007
3. CD: Биология в школе. Влияние человека на природу: Электронные курсы и тесты. – М.: Просвещение-МЕДИА, 2007

Интернет-ресурсы:

1. Газета «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии» <http://bio.1september.ru>
2. Биология в Открытом колледже <http://www.college.ru/biology>
3. Herba: ботанический сервер Московского университета <http://www.herba.msu.ru>
4. BioDat: информационно-аналитический сайт о природе России и экологии <http://www.biodat.ru>
5. FlorAnimal: портал о растениях и животных <http://www.floranimal.ru>
6. Forest.ru: все о российских лесах <http://www.forest.ru>
7. Государственный Дарвиновский музей <http://www.darwin.museum.ru>
8. Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия <http://www.livt.net>
9. Занимательно о ботанике. Жизнь растений <http://plant.geoman.ru>
10. Изучаем биологию <http://learnbiology.narod.ru>
11. Концепции современного естествознания: электронное учебное пособие <http://nrc.edu.ru/est/>
12. Медицинская энциклопедия. Анатомический атлас <http://med.claw.ru>
13. Мир животных <http://animal.geoman.ru>
14. Палеознтомология в России <http://www.palaeoentomolog.ru>
15. Проблемы эволюции <http://www.macroevolution.narod.ru>
16. Редкие и исчезающие животные России <http://www.nature.ok.ru>
17. Теория эволюции как она есть <http://evolution.powernet.ru>
18. Чарлз Дарвин: биография и книги <http://charles-darwin.narod.ru> Экологическое образование детей и изучение природы России <http://www.ecosystema.ru>

Основное содержание рабочей программы 10-11 класс.

Рабочая программа полностью соответствует Федеральному компоненту государственного стандарта образования. Примерная программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени среднего (полного) общего образования выделено 70 часов.

10 класс

Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (4 часа)

Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии (2 часа)

Объект изучения биологии - живая природа. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 1.2. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи (2 часа)

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. *Биологические системы*. Методы познания живой природы.

Раздел 2. Клетка (10 часов)

Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория (1 час)

Развитие знаний о клетке (Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн). Клеточная теория и её основные положения. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Методы цитологии.

Тема 2.2. Химический состав клетки (4 часа)

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества и их роль в клетке.

Тема 2.3. Строение клетки (3 часа)

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; эукариотические и прокариотические клетки. Строение и функции хромосом.

Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке (1 час)

ДНК-носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.

Тема 2.5. Вирусы (1 час)

Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Лабораторные и практические работы

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Раздел 3. Организм (21 час)

Тема 3.1. Организм - единое целое. Многообразие живых организмов (1 час)

Организм – единое целое.

Многообразие организмов. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

Тема 3.2. Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов (2 часа)

Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Тема 3.3 Размножение (4 часа)

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.

Тема 3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез) (2 часа)

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека.

Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Тема 3.5. Наследственность и изменчивость (7 часов)

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. Наследование признаков у человека. *Половые хромосомы*. *Сцеплённое с полом наследование*. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Тема 3.6. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология (3 часа)

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. *Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений*. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, её достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Составление простейших схем скрещивания.

Решение элементарных генетических задач.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

11 класс

Раздел 4. Вид (22 часа)

Тема 4.1. История эволюционных идей (2 часа)

История эволюционных идей. *Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина*. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 4.2. Современное эволюционное учение (10 часов)

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции*. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс*.

Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле (5 часов)

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Тема 4.4. Происхождение человека (5 часов)

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас*.

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Экскурсия

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы)

Раздел 5. Экосистемы (12 часов)

Тема 5.1. Экологические факторы (3 часа)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Тема 5.2. Структура экосистем (4 часа)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема (2 часа)

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода)*. *Эволюция биосферы*.

Тема 5.4. Биосфера и человек (3 часа)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Лабораторные и практические работы.

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Экскурсия

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы)

Промежуточная аттестация (1 час)

В авторскую программу внесены следующие изменения:

В 10 классе увеличено число часов на изучение темы «Организм» (21 вместо 19). Часы взяты из резервного времени, предусмотренных авторской программой. В 11 классе следующие изменения: Тема № 2 «Вид. Современное эволюционное учение» 10 часов вместо 9 часов. Содержание учебного материала этой темы отрабатывается и используется в дальнейшем в практической деятельности учащихся при изучении других тем. Данный час взят из темы № 1 «Вид. История эволюционных идей». Тема № 3 «Вид. Происхождение жизни на Земле» до 5 вместо 3 часов. Содержание учебного материала этой темы содержит объемный фактический материал, который сложно уместить в три

урока. Один час взят из темы № 1 «Вид. История эволюционных идей», один час взят из резерва. Тема № 4 «Происхождение человека» до 5 вместо 4. Один час взят из резервного времени.

Цель данных изменений – лучшее усвоение учебного материала курса «Биология. Общая биология» 10-11 класса.

Распределение учебного времени

№ п/п	Тема	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе
1	Биология как наука. Методы научного познания	4	4
2	Клетка	10	10
3	Организм	19	21
4	Вид	20	22
5	Экосистемы	11	11
6	Заключение	1	1
7	Резерв времени	5	1
	Итого	70	70

Реализация практической части рабочей программы по биологии

Большое внимание в рабочей программе уделяется проведению практических и лабораторных работ. Лабораторный практикум составлен на основе примерной программы по биологии. Ценность лабораторной работы состоит в том, что она вооружает учащихся не только необходимыми в жизни биологическими знаниями, но и полезными умениями и навыками самостоятельной постановки эксперимента, фиксирования и обработки результатов, но и способствуют развитию интереса к биологическим исследованиям, формирует навыки, умения биологического исследования, заставляет логически мыслить, делать сопоставления, выводы, позволяет развивать наблюдательность учащихся в непосредственной и тесной связи с процессом мышления (работа по намеченному плану, анализ и интерпретация результатов).

При выполнении практической части руководствуемся письмом "О преподавании учебного предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Челябинской области в 2008/2009 учебном году" (Министерство образования и науки Челябинской области, ЧИППКРО, где указан примерный перечень лабораторных работ подлежащих и неподлежащих оцениванию).

№ урока	Тема урока	№ л/р	Тема лабораторной работы	
			оценочные	безоценочные
10 класс				

5	Методы цитологии. Клеточная теория	1		Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом
7	Органические вещества и их роль в клетке	2	Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений	
10	Сходства и различия в строении клеток прокариот и эукариот	3		Сравнение клеток растений и животных
22	Онтогенез. Эмбриональный период	4		Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства
25	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание.	5	Составление простейших схем скрещивания	
27	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	6	Решение элементарных генетических задач	
31	Изменчивость. Виды и причины мутаций	7		Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм
34	Биотехнология. Проблемы генетической безопасности	8		Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии

11 класс

4	Популяция – структурная единица вида	1	Описание особей вида по морфологическому критерию	
6	Движущие силы эволюции, их влияние на изменение генофонда популяции	2	Выявление изменчивости у особей одного вида	
8	Естественный отбор и его формы	3	Выявление приспособлений у организмов к среде обитания	
13	Гипотезы о происхождении жизни	4		Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

18	Положение человека в системе животного мира	5		Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека
26	Местообитание и экологические ниши	6	Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях	
27	Основные типы экологических взаимодействий	7	Составление схем передачи веществ и Энергии (цепей питания)	
28	Экологические сообщества	8	Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности	
29	Взаимосвязь организмов в сообществах	9	Решение экологических задач	
32	Глобальные экологические проблемы и пути их решения	10	Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения	
33	Последствия деятельности человека в окружающей среде	11	Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности	

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

Знать /понимать

- 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 превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

Уметь

- 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;
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

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

Оценочные материалы

Контроль знаний учащихся на уроках биологии проводится с целью выявления качества и уровня овладения знаниями для последующего анализа и коррекции учебного материала. Проверка и оценка достижений школьников является существенной составляющей процесса обучения и одной из важнейших задач работы учителя.

На уроках биологии используются следующие **виды контроля**:

- Текущий
- Тематический
- Итоговый

Текущий контроль знаний учащихся проводится на каждом уроке в течение 10-15 минут.

Используются различные формы текущего контроля:

- Устный опрос (требует устного изложения учеником изученного ранее материала, способствует логическому мышлению, позволяет преодолевать застенчивость и робость, свободно держаться перед классом).
- Письменный опрос (заключается в проведении различных самостоятельных работ, биологических диктантов, в выполнении индивидуальных заданий по карточкам, в заполнении таблиц и опорных схем для проверки усвоения школьниками понятий, биологических явлений, для выработки у учащихся умения самостоятельно производить поиск, анализировать и обобщать изученный материал).
- Взаимопроверка в ППС (в парах переменного состава) – при проверке знания основных терминов, правильности оформления лабораторных работ, заполнения таблиц.
- Оценочные лабораторные работы, многие из которых помогают учащимся использовать приобретенные знания для повседневной жизни (представлены в КТП).

Тематический контроль знаний учащихся проводится после изучения каждой темы в форме тестовых проверочных работ. Тестирование формирует необходимые общеучебные навыки, не требует больших затрат времени и позволяет в относительно короткое время проверить большой объем учебного материала. Предлагаются различные виды тестовых заданий: задания с выбором одного правильного ответа; задания с выбором нескольких правильных ответов; задания на соответствие; задания на выбор верных утверждений; задания на последовательность явлений и другие. Задания формируются с использованием материалов из следующих источников:

1. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс / сост. Н.А. Богданов. – М.: ВАКО, 2016.
2. Биология. 11 класс. 36 диагностических вариантов (ЕГЭ Экспересс-диагностика) / Л.Г. Прилежаева. М.: Издательство «Национальное образование», 2014.

Итоговый контроль знаний осуществляется в виде промежуточной аттестации, которая представляет собой итоговую контрольную работу за учебный год и является основанием для допуска обучающихся к итоговой государственной аттестации.

№ п/п	Тема урока	№ урока	Форма контроля, тема	Источники
11 класс				
1	Вид, его критерии	3	Тестирование по теме: «История эволюционных идей»	Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс / сост. Н.А. Богданов. – М.: ВАКО, 2016. С. 8-13.
2	Прародина человека	21	Тестирование по теме: « Вид. Антропогенез»	Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс / сост. Н.А. Богданов. – М.: ВАКО, 2016. С. 14-17.
3	Местообитание и экологические ниши	26	Тестирование по теме: «Экологические факторы»	Биология. 11 класс. 36 диагностических вариантов (ЕГЭ Экспересс-диагностика) / Л.Г. Прилежаева. М.: Издательство «Национальное образование», 2014. С 53-60, работа 7.
4	Глобальные экологические проблемы и пути их решения	32	Тестирование по теме: «Структура экосистем»	Биология. 11 класс. 36 диагностических вариантов (ЕГЭ Экспересс-диагностика) / Л.Г. Прилежаева. М.: Издательство «Национальное образование», 2014. С. 61-68, работа 8.
5	Промежуточная аттестация	34	Итоговое тестирование	Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс / сост. Н.А. Богданов. – М.: ВАКО, 2016. С. 62-73.