

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Ачинеровская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
Руководитель МО <i>Г.Х.</i> Хулхачиева Г.Х. Протокол № <u>1</u> От « <u>27</u> » <u>08</u> 2021 г.	Заместитель директора по УВР МКОУ «Ачинеровская СОШ» <i>О.Н.</i> Оршаева Ц.Н. от <u>31.08.2021</u>	Директор МКОУ «Ачинеровская СОШ» <i>Н.И.</i> Лукшанова Н.И. пр. № <u>01</u> от « <u>09</u> » <u>09</u> 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии в 11 классе

2021-2022 учебный год

Санджи-Горяевой Ирины Эрдниевны

п. Ачинеры

2021г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней учитываются основные идеи положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Преподавание учебного курса «Биологии» в основной школе осуществляется в соответствии с основными нормативными документами и инструктивно методическими материалами:

- ✓ Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;
- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644)
- ✓ **Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. В. Пасечник. 11 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций — М.: Просвещение, 2021г.**
- ✓ В соответствии с учебным планом МКОУ «Ачинеровская СОШ»

Общая характеристика учебного предмета

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, предусмотренного стандартом. Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, структурировать материал, давать определения понятиям. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

Место предмета в учебном плане

Рабочая программа учебного курса по биологии для 11 класса разработана на основе **ФГОС второго поколения**, на базе программы основного общего образования по биологии **авторской программы В. В. Пасечник. Программа основного общего образования по биологии. 11 класс. М: Просвещение, 2021г.**

Учебник:

В. В. Пасечник 11 класс: учеб. для общеобразовательных организаций – М.: Просвещение, 2021 г.

Программа рассчитана на 35 часов (1 час в неделю). Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Цели и задачи

Цели: биологического образования в старшей школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными для решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу либо общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;

- **развитие** познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
- **овладение** учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- **формирование** экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Изучение курса «Биология» в старшей школе направленно на решение следующих **задач**:

- формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной 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

Личностных результатов:

- ✓ Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма.
- ✓ Формирование ответственного отношения к учению с учётом устойчивых познавательных интересов;
- ✓ Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ✓ Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому;
- ✓ Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни ;
- ✓ Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- ✓ Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.

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;
- ✓ Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- ✓ Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать делать выводы;
- ✓ Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы , модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- ✓ Смысловое чтение;
- ✓ Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе, отстаивать своё мнение;
- ✓ Освоение приёмов оказания первой помощи , рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Предметные результаты:

- ✓ Формирование системы научных знаний о организме человека.
- ✓ Знание систем органов и их место в общих функциях организма.
- ✓ Формирование и грамотное применение основ оказания первой помощи.
- ✓ Формирование основ экологической грамотности.

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

Введение (1 час)

Биология в системе наук. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. Синтез естественнонаучного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации. Практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. Биологические системы разных уровней организации. Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. Синтез естественнонаучного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации. Практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. Биологические системы разных уровней организации. Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

Тема 1. Организменный уровень (10 часов)

Генетические основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Задачи современной селекции. Н. И. Вавилов о происхождении культурных растений. Значение исходного материала для селекции. Селекция растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Роль естественного отбора и селекции. Самоопыление перекрестно опыляемых растений. Гетерозис. Полиплоидия и отдаленная гибридизация. Селекция животных. Типы скрещивания и методы разведения. Метод анализа наследственных хозяйственно-ценных признаков у животных-производителей. Отдаленная гибридизация домашних животных. Селекция бактерий, грибов, ее значение для микробиологической промышленности (получение антибиотиков, ферментных препаратов, кормовых дрожжей и др.). Основные направления биотехнологии (микробиологическая промышленность, генная и клеточная инженерия).

Демонстрация муляжей гибридных и полиплоидных растений.

Тема 2. Популяционно-видовой уровень (8 часов)

Краткие сведения о додарвинском периоде развития биологии. Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина. Значение теории эволюции для развития естествознания и ее оценка основоположниками марксизма-ленинизма. Критерии вида. Популяция — единица вида и эволюции. Понятие

сорта растений и породы животных. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Ведущая роль естественного отбора в эволюции.

Искусственный отбор и наследственная изменчивость—основа выведения пород домашних животных и сортов культурных растений. Задачи в создании новых высокопродуктивных пород животных и сортов растений. Возникновение приспособлений. Относительный характер приспособленности. Микроэволюция. Видообразование. Результаты эволюции: приспособленность организмов, многообразие видов. Использование теории эволюции в сельскохозяйственной практике и в деле охраны природы.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев, коллекций, моделей, муляжей, таблиц для иллюстрации изменчивости, наследственности, приспособленности, разнообразия сортов культурных растений и пород домашних животных.

Тема 3. Экосистемный уровень (8 часов)

Предмет и задачи экологии, математическое моделирование в экологии. Экологические факторы. Деятельность человека как экологический фактор. Комплексное воздействие факторов на организм. Ограничивающие факторы. Фотопериодизм. Вид, его экологическая характеристика. Популяция. Факторы, вызывающие изменение численности популяций, способы ее регулирования. Рациональное использование видов, сохранение их разнообразия. Биогеоценоз. Взаимосвязи популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Правило экологической пирамиды. Саморегуляция. Смена биогеоценозов. Агроценозы. Повышение продуктивности агроценозов на основе мелиорации земель, внедрения новых технологий выращивания растений. Охрана биогеоценозов.

Демонстрации коллекций, гербарных материалов, результатов опытов и длительных наблюдений в уголке живой природы и на учебно-опытном участке по выяснению влияния различных экологических факторов на развитие растений и животных; коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи леса, луга и др.; моделей экологических систем (аквариум, агроценоз, биоценоз пресноводного водоема).

Тема 4. Биосферный уровень (7 часов)

Биосфера в период, научно-технического прогресса и здоровье человека. Проблемы окружающей среды: защита от загрязнения, сохранение эталонов и памятников природы, видового разнообразия, биоценозов, ландшафтов.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Ко- л- во ча- со- в	Планируемые результаты			Форма контроля
			Личностные	Предметные	Метапредметные	
Введение (1 час)						
1	Повторение из курса 10 класса.	1	Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника. Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи	Применяют полученные знания.	<p><i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат.</p> <p><i>Познавательные:</i> выдвигают аргументы, устанавливая причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями, извлекают необходимую информацию из прочитанного текста.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умеют формулировать собственное мнение, аргументировать свою точку зрения, отстаивать её не враждебным для других образом; владеют монологической и диалогической формами речи.</p>	
Глава 1. Организменный уровень (10 часов)						
2	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов	1	Формирование коммуникативных компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.	Знают особенности размножения.	<p><i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат.</p> <p><i>Познавательные:</i> выдвигают аргументы, устанавливая причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями, извлекают необходимую информацию из прочитанного текста.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умеют формулировать собственное мнение, аргументировать свою точку зрения, отстаивать её не враждебным для других образом; владеют монологической и диалогической формами речи.</p>	Урок формирования новых знаний
3	Развитие половых	1	Формирование познавательного	Различают строение	<i>Регулятивные:</i> планируют учебную	Урок

	клеток. Оплодотворение		интереса. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно –исследовательской деятельности.	мужской и женской половой системы.	деятельность, оценивают правильность выполнения учебных действий. <i>Познавательные:</i> воспринимают информацию визуально, дают определения понятиям, сравнивают и группируют объекты, находят закономерности. <i>Коммуникативные:</i> оформляют свои мысли в письменной форме.	формирован ия новых знаний
4	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1	Формирование познавательного интереса. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно –исследовательской деятельности.	Знают индивидуальное развитие организмов.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирова ния новых знаний
5	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают постоянный источник наследственной изменчивости – мутационный процесс.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирова ния новых знаний
6	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Умеют применять полученные знания при решении задач.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирова ния новых знаний
7	Дигибридное скрещивание. Закон независимого	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности	Умеют применять полученные знания при решении задач.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат.	Урок формирова ния новых знаний

	наследования признаков.		учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		<i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	знаний
8	Хромосомная теория. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Умеют применять полученные знания при решении задач.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
9	Закономерности изменчивости	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Имеют представление о закономерности изменчивости.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
10	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают основные методы селекции.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
11	Контрольная работа №1	1	Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Уметь применять знания, умения, навыки при изучении 1 темы.	<i>Регулятивные:</i> планируют учебную деятельность, оценивают правильность выполнения учебных действий. <i>Познавательные:</i> воспринимают информацию визуально, дают определения понятиям,	

					сравнивают и группируют объекты, находят закономерности. <i>Коммуникативные:</i> оформляют свои мысли в письменной форме.	
Тема 2. Популяционно-видовой уровень (8 часов)						
12	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают такие понятия, как «вид», «популяция».	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
13	Развитие эволюционных идей	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Имеют представление о развитии эволюционных идеях.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
14	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают движущие силы эволюции. Имеют представление о влиянии движущих сил эволюции на генофонд популяции.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
15	Естественный отбор как фактор эволюции	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и	Знают и имеют представление о естественном отборе.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-	Урок формирования новых знаний

			познанию.		следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	
16	Микроэволюция и макроэволюция	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают разницу между микроэволюцией и макроэволюцией.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
17	Направления эволюции	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают направления эволюции.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
18	Принципы классификации. Систематика	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Умеют применять полученные знания при решении поставленных задач.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
19	Контрольная работа №2		Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Уметь применять знания, умения, навыки при изучении 2 темы.	<i>Регулятивные:</i> планируют учебную деятельность, оценивают правильность выполнения учебных действий. <i>Познавательные:</i> воспринимают информацию визуально, дают определения понятиям, сравнивают и группируют объекты, находят закономерности. <i>Коммуникативные:</i> оформляют свои мысли в	

					письменной форме.	
Тема 3. Экосистемный уровень (8 часов)						
20	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы	1	Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают термин «экология» и его автора. Имеют представление о важности экологии в современном обществе.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
21	Экологические сообщества	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают и отличают экологические сообщества. Приводят примеры.	<i>Регулятивные:</i> преобразуют практическую задачу в познавательную, осуществляют познавательную рефлексию в отношении действий по решению познавательных задач. <i>Познавательные:</i> дают определения понятиям, могут найти способ решения проблемной задачи <i>Коммуникативные:</i> участвуют в диалоге, коллективном обсуждении проблемы, владеют монологической и диалогической формами речи.	Урок формирования новых знаний
22	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают понятия «местообитание», «экологическая ниша».	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
23	Видовая и пространственная структуры экосистемы	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Имеют представление о видовой и пространственной структурах экосистемы	<i>Регулятивные:</i> ставят учебную задачу под руководством учителя, планируют свою деятельность под руководством учителя. <i>Познавательные:</i> грамотно записывают формулы диенов, умеют их называть. <i>Коммуникативные:</i> умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.	Урок формирования новых знаний

24	Пищевые связи в экосистеме	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают всю важность пищевых связей в экосистеме.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
25	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Имеют представление о круговороте веществ и превращении энергии в экосистеме.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
26	Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Имеют представление о влиянии деятельности человека на экосистемы.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирования новых знаний
27	Контрольная работа №2	1	Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Уметь применять знания, умения, навыки при изучении 3 тем.	<i>Регулятивные:</i> планируют учебную деятельность, оценивают правильность выполнения учебных действий. <i>Познавательные:</i> воспринимают информацию визуально, дают определения понятиям, сравнивают и группируют объекты, находят закономерности. <i>Коммуникативные:</i> оформляют свои мысли в письменной форме.	
Тема 4. Биосферный уровень (7 часов)						
28	Биосферный уровень:	1	Формирование способности	Знают всю важность	<i>Регулятивные:</i> планируют	Урок

	общая характеристика. Учение В. И. Вернадского о биосфере		учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	учения В. И. Вернадского о биосфере.	последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	формирован ия новых знаний
29	Круговорот веществ в биосфере	1	Формирования коммуникативных компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.	Имеют представление и круговороте веществ о биосфере.	<i>Регулятивные:</i> преобразуют практическую задачу в познавательную, осуществляют познавательную рефлексию в отношении действий по решению познавательных задач. <i>Познавательные:</i> дают определения понятиям, могут найти способ решения проблемной задачи <i>Коммуникативные:</i> участвуют в диалоге, коллективном обсуждении проблемы.	Урок формирован ия новых знаний
30	Эволюция биосферы	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают основные этапы эволюции биосферы.	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	Урок формирован ия новых знаний
31	Происхождение жизни на Земле	1	Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Знают гипотезы происхождения жизни на земле.	<i>Регулятивные:</i> планируют учебную деятельность, оценивают правильность выполнения учебных действий. <i>Познавательные:</i> воспринимают информацию визуально, дают определения понятиям, сравнивают и группируют объекты, находят закономерности. <i>Коммуникативные:</i> оформляют свои мысли в письменной форме.	Урок формирован ия новых знаний
32	Основные этапы эволюции органического мира на Земле	1	Формирование познавательного интереса и мотивов. Формирование способности	Знают основные этапы эволюции органического мира	<i>Регулятивные:</i> планируют последовательность своих действий и прогнозируют их результат.	Урок формирован ия новых

			учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	на земле.	<i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, классификацию, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи. <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное воздействие в группе.	знаний
33	Эволюция человека. Роль человека в биосфере	1	Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Имеют представление о роли человека в биосфере.	<i>Регулятивные:</i> планируют учебную деятельность, оценивают правильность выполнения учебных действий. <i>Познавательные:</i> воспринимают информацию визуально, дают определения понятиям, сравнивают и группируют объекты, находят закономерности. <i>Коммуникативные:</i> оформляют свои мысли в письменной форме.	Урок формирования новых знаний
34	Итоговая контрольная работа	1	Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Уметь применять знания, умения, навыки пройденные за курс 11 класса	<i>Регулятивные:</i> планируют учебную деятельность, оценивают правильность выполнения учебных действий. <i>Познавательные:</i> воспринимают информацию визуально, дают определения понятиям, сравнивают и группируют объекты, находят закономерности. <i>Коммуникативные:</i> оформляют свои мысли в письменной форме.	