

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области  
средняя общеобразовательная школа № 3 «Центр образования»  
городского округа Октябрьск Самарской области**

Рассмотрено  
на заседании методического  
объединения учителей  
естественно-математического  
цикла

Протокол № 2  
от «24 » августа 2021 г.

Проверено  
Заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе

\_\_\_\_\_ Е. А. Лафинчук

Утверждаю  
Директор ГБОУ СОШ № 3  
г.о.Октябрьск

\_\_\_\_\_ Л. Ю. Шатрова

Приказ № 686-од  
от « 31 » августа 2021 г

**Рабочая программа  
по естествознанию**

**Уровень:** среднее общее образование

**Классы:** 10-11

Рабочая программа ГБОУ СОШ № 3 г.о. Октябрьск по естествознанию на уровне среднего общего образования (10-11 классы) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413 (в редакции от 29.06.2017г.), на основании авторской рабочей программы по естествознанию: «Естествознание. 10—11 классы: учебно-методическое пособие»/ О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков: Москва:- Дрофа.

В учебном плане ГБОУ СОШ № 3 г.о. Октябрьск на изучение учебного предмета «Естествознание» отводится

в 10 классе – 3 часа в неделю, что составляет 102 часа в год,

в 11 классе – 3 часа в неделю, что составляет 102 часа в год.

Итого на уровне среднего общего образования –204 часа.

#### УМК

Класс	Название учебника	Авторы	Издательство
10	Естествознание. 10 класс. Учебник. Базовый уровень	О. С. Gabrielyan, И. Г. Остроумов, Н. С. Пурышева, С. А. Сладков, В. И. Сивоглазов	Дрофа
11	Естествознание. 11 класс. Учебник. Базовый уровень	О. С. Gabrielyan, И. Г. Остроумов, Н. С. Пурышева, С. А. Сладков, В. И. Сивоглазов	Дрофа

### 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Естествознание»

#### Личностные результаты:

- 1) ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- 2) готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 3) готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- 4) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- 5) воспитание чувства гордости за российские естественные науки, готовность к осознан-

ному выбору дальнейшей образовательной и профессиональной траектории, умение управлять своей познавательной деятельностью.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Выпускник научится:**

- 1) Овладению умениями и навыками различных видов познавательной деятельности, применения основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающего естественного мира;
- 2) Овладению основными интеллектуальными операциями: формулированию гипотез, анализ и синтез, сравнению, обобщению, систематизации, выявлению причинно-следственных связей, поиску аналогов, формированию умений генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- 3) Формированию умений определять цели и задачи деятельности, а также выбору средства реализации этих целей и применять на практике; формированию умений использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и пониманию зависимости от содержания и формы представленной информации и целей адресата.

#### **Предметные результаты:**

"Естествознание" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения интегрированного учебного предмета "Естествознание" должны отражать:

- 1) сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной;
- 2) владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- 3) сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- 4) сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- 5) владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
- 6) сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.
- 7) овладение умениями давать определения изученных понятий, описание демонстрационных и самостоятельно проведенных экспериментов, используя для этого русский (родной) язык и язык естественных наук;
- 8) умение классифицировать изученные объекты и явления; наблюдение демонстрируемых

и самостоятельно проводимых опытов, естественных явлений, протекающих в природе и в быту; изложение выводов и умозаключений из наблюдений, изученных естественно-научных закономерностей, прогнозирование поведения и свойств неизученных естественнонаучных объектов по аналогии со свойствами изученных;

9) структурирование изученного материала; интерпретация естественно-научной информации, полученной из других источников, оценка ее научной достоверности; самостоятельный поиск новых для себя естественнонаучных знаний, используя для этого доступные источники информации; в ценностно-ориентационной сфере:

10) анализ и оценку последствий для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека; проведение естественно-научных экспериментов и выполнение индивидуального проекта исследовательского характера; соблюдение правил техники безопасности при работе в кабинете естествознания (физики, химии, биологии);

11) оказание первой помощи при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами, электрическим током и лабораторным оборудованием.

### 3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания (модуль "Школьный урок")

10 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Деятельность учителя с учетом программы воспитания (модуль «Школьный урок»)
1	Введение	4	применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию; дидактического театра, где знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит командной работе и взаимодействию, игровых методик, что позволяет сформировать осознанную готовность получения профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
2	Естествознание и методы познания мира	8	
3	Естественные науки. Понятия. Законы. Теории	9	применение обучающимися навыков наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности, что позволяет сформировать по-

			знавательные интересы в разных предметных областях с учетом своих способностей, достижений.
4	Мегамир. Вселенная	6	применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию; дидактического театра, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, что позволяет сформировать у обучающихся представлений о научной картине мира с учетом современных достижений науки и техники, достоверной научной информации, открытиях мировой и отечественной науки
5	Строение Солнечной системы	6	побуждение обучающихся соблюдать на уроке нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу школы, установление и поддержка доброжелательной атмосферы, что способствует формированию навыков ведения диалога с людьми разных национальностей, религиозной принадлежности, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
6	Оболочки Земли: литосфера.	4	применение обучающимися навыков наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности, что позволяет сформировать познавательные интересы в разных предметных областях с учетом своих способностей, достижений.
7	Оболочки Земли: гидросфера.	4	
8	Оболочки Земли: атмосфера.	5	
9	Макромир.	6	применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию; дидактического театра, где знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит

			командной работе и взаимодействию, игровых методик, что позволяет сформировать осознанную готовность получения профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
10	Уровни организации жизни. Клетка	7	применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию; дидактического театра, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, что позволяет сформировать у обучающихся представлений о научной картине мира с учетом современных достижений науки и техники, достоверной научной информации, открытиях мировой и отечественной науки
11	Биосфера.	8	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, что помогает сформировать у обучающихся навыки аргументированной критики антинаучных представлений, идей, концепций, навыки критического мышления
12	Абиотические факторы. Климат. Свет. Тепло	8	применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию; дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит командной работе и взаимодействию, игровых методик, что позволяет сформировать осознанную готовность получения профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

13	Физико – химические процессы	9	применение обучающимися навыков наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности, что позволяет сформировать познавательные интересы в разных предметных областях с учетом своих способностей, достижений.
14	Приспособленность организмов к среде обитания	9	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, что помогает сформировать у обучающихся навыки аргументированной критики антинаучных представлений, идей, концепций, навыки критического мышления
15	Пространство и время	5	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений природы, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, что позволит сформировать развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к природе, другому человеку, его мнению, мировоззрению.
16	Защита исследовательских проектов	4	
Итого		102	

11 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Деятельность учителя с учетом программы воспитания (модуль «Школьный урок»)
1	Повторение курса 10 класса	7	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений природы, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, что позволит сформировать

			развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к природе, другому человеку, его мнению, мировоззрению.
2	Микромир. Атом. Вещества	9	применение обучающимися навыков наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности, что позволяет сформировать познавательные интересы в разных предметных областях с учетом своих способностей, достижений.
3	Микромир. Атом. Вещества	9	
4	Микромир. Атом. Вещества	9	
5	Микромир. Атом. Вещества	7	
6	Химические реакции	4	применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию; дидактического театра, где знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит командной работе и взаимодействию, игровых методик, что позволяет сформировать осознанную готовность получения профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
7	Классификация химических реакций	9	
8	Человек и его здоровье	5	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и генетических явлений, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, что помогает сформировать у обучающихся навыки аргументированной критики антинаучных представлений, идей, концепций, навыки критического мышления
9	Генетика человека и методы ее изучения	9	
10	Естественные науки на службе человека	8	применение обучающимися навыков наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гу-



			манитарной областях познания, исследовательской деятельности, что позволяет сформировать познавательные интересы в разных предметных областях с учетом своих способностей, достижений.
11	Современное естествознание на службе человека	9	применение обучающимися навыков наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности, что позволяет сформировать познавательные интересы в разных предметных областях с учетом своих способностей, достижений.
12	Биотехнология. Нанотехнология	9	применение обучающимися навыков наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности, что позволяет сформировать познавательные интересы в разных предметных областях с учетом своих способностей, достижений.
13	Естественные науки в быту. Естествознание и искусство	4	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений природы, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, что позволит сформировать развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к природе, другому человеку, его мнению, мировоззрению.
14	Вклад современных ученых в формирование ЕНКМ	4	
Итого		102	