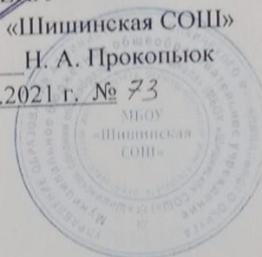


ПРИЛОЖЕНИЕ К ООП СОО

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ШИШИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  
(МБОУ «ШИШИНСКАЯ СОШ»)

СОГЛАСОВАНА  
на заседании педагогического  
совета МБОУ «Шишинская СОШ»  
Протокол от 31.08.2021 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ «Шишинская СОШ»  
Н. А. Прокопюк  
Приказ от 01.09.2021 г. № 73



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности «Биология и мы»  
(наименование предмета)

Направление развития личности общеинтеллектуальное  
(общеинтеллектуальное, общекультурное, духовно-нравственное, социальное, спортивно-оздоровительное)

Класс(-ы) 11

Составитель(-и): Терехова Л. Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности .....	3
2. Содержание курса внеурочной деятельности.....	6
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....	10

## **1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности отражают:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста,

взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты** освоения курса внеурочной деятельности:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умением применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности**

### **Тема 1. Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни**

Биология — наука, исследующая жизнь. Предмет и методы биологии, свойства живой материи. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней. Уровни организации живой материи. Происхождение жизни на Земле. Роль биологии в практической деятельности людей

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Биология — наука о живом мире»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 2. Химический состав живых организмов**

Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Химический состав живых организмов»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 3. Строение клетки**

Основные различия клеток прокариот и эукариот. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Строение клетки»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 4. Обмен веществ и превращение энергии**

Понятие о метаболизме - ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция (энергетический обмен) Этапы пластического и энергетического обмена. АТФ и её роль в метаболизме

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Обмен веществ и превращение энергии»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов**

Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений. Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки.

Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 6. Генетика и селекция**

Понятие о наследственности и изменчивости. Законы Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание

Особенности наследования признаков, сцепленных с полом. Аутосомы, гетерохромосомы, гетерогаметный пол, гомогаметный пол. Практическое значение знаний о сцепленном с полом наследовании для человека. Хромосомное определение пола.

Методы генетики. Цели и задачи селекции. Одомашнивание, селекция. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Учение о центрах происхождения культурных растений. Гетерозис, гибридизация, отбор, порода, сорт. Виды отбора. Типы скрещивания. Отдалённая гибридизация у растений и животных. Искусственный мутагенез. Центры происхождения культурных растений.

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Генетика и селекция»

Формы: практические занятия

### **Тема 7. Эволюция**

Эволюционное учение Ч.Дарвина. Доказательства эволюции природных видов. Борьба за существование, ее формы. Предпосылки возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира. Развитие представлений о происхождении человека. Религия и наука о происхождении человека. Место человека в системе животного мира. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Основные этапы антропогенеза.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Эволюция»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 8. Экология и учение о биосфере**

История экологии. Предмет, задачи и методы исследований современной экологии. Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Биосфера – живая оболочка планеты. Понятие о биосфере. В.И.Вернадский.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Экология и учение о биосфере»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 9. Многообразие живых организмов**

Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Общая характеристика вирусов. Общая характеристика бактерий. Общая характеристика грибов. Микориза. Общая характеристика лишайников.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники»

Царства живой природы. Наука о растениях — ботаника. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Группы царства Растения. Общая характеристика, строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком.

Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство растения»

оология - наука о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Животные ткани, органы и системы органов животных. Многообразие и классификация животных. Систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными

Строение, жизнедеятельность и разнообразие кишечнорастворимых. Общая характеристика червей. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения.

Многообразие и особенности строения моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека. Среды жизни, происхождение и особенности строения членистоногих. Охрана членистоногих.

Тип Хордовые: класс Ланцетники, Рыбы Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Общая характеристика, особенности строения и происхождения.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство животные»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 10. Человек и его здоровье**

Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, выделительная и кровеносная система человека. Кожа и её производные

Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы. Железы внутренней и внешней секреции

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Человек и его здоровье»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 11. Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет**

Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов,  
отводимых  
на освоение каждой темы**

Содержание курса	Количество часов
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	2 ч
Химический состав живых организмов	2 ч
Строение клетки	2 ч
Обмен веществ и превращение энергии.	2 ч
Размножение и индивидуальное развитие организмов.	2 ч
Генетика и селекция.	4 ч
Эволюция.	2 ч
Экология и учение о биосфере	2 ч
Многообразие живых организмов	10 ч
Человек и его здоровье.	3 ч
Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет	2 ч
<b>ИТОГО</b>	<b>33 ч</b>

### Календарно - тематическое планирование

№ п/п	№ урока	Дата	Наименование разделов и тем
<b>Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни (2 часа)</b>			
1	1		Вводное занятие. Биология — наука о живом мире
2	2		Решение типовых заданий ЕГЭ
<b>Химический состав живых организмов (2 часа)</b>			
3	1		Элементный химический и молекулярный состав
4	2		Решение типовых заданий ЕГЭ
<b>Строение клетки (2 часа)</b>			
5	1		Типы клеточной организации. Органоиды клетки и их функции
6	2		Решение типовых заданий ЕГЭ
<b>Обмен веществ и превращение энергии (2 часа)</b>			
7	1		Типы питания живых организмов. Метаболизм.
8	2		Решение типовых заданий ЕГЭ
<b>Размножение и индивидуальное развитие организмов (2 часа)</b>			
9	1		Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение и индивидуальное развитие организмов.
10	2		Решение типовых заданий ЕГЭ
<b>Генетика и селекция (4 часа)</b>			
11	1		Наследственность и изменчивость. Законы Менделя.
12	2		Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Решение задач на генетику пола
13	3		Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.
14	4		Решение типовых заданий ЕГЭ
<b>Эволюция (2 часа)</b>			
15	1		Эволюционное учение Ч. Дарвина Развитие органического мира. Происхождение человека.
16	2		Решение типовых заданий ЕГЭ
<b>Экология и учение о биосфере (2 часа)</b>			

17	1		Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.
18	2		Решение типовых заданий ЕГЭ
<b>Многообразие живых организмов (10 часов)</b>			
19	1		Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники.
20	2		Решение типовых заданий ЕГЭ
21	3		Подцарство низшие растения, водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений.
22	4		Подцарство высшие растения
23	5		Решение типовых заданий ЕГЭ
24	6		Подцарство Простейшие (Одноклеточные)
25	7		Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные, Черви
26	8		Тип Моллюски. Тип Членистоногие: Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые.
27	9		Тип Хордовые.
28	10		Решение типовых заданий ЕГЭ
<b>Человек и его здоровье (3 часа)</b>			
29	1		Системы органов в организме человека
30	2		Системы органов в организме человека
31	3		Решение типовых заданий ЕГЭ
<b>Решение тестовых заданий ЕГЭ прошлых лет (2 часа)</b>			
32	1		Решение тестовых заданий ЕГЭ прошлых лет 1 часть
33	2		Решение тестовых заданий ЕГЭ прошлых лет 2 часть