



УТВЕРЖДАЮ
Президент РОО

«Ассоциация победителей олимпиад»

А.А. Шишов

2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Интенсивный курс подготовки к муниципальному этапу ВСОШ по биологии»
НАПРАВЛЕННОСТЬ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ
Уровень: базовый
Возраст обучающихся: 12-15 лет
Срок реализации: 1 неделя

Составитель (разработчик):
Федоров Д.А.
Педагог дополнительного образования

г. Москва
2021 год

Оглавление

1. Пояснительная записка	3
1.1. Направленность образовательной деятельности	3
1.2 Нормативно-правовая база.....	3
1.3 Планируемые результаты обучения программы	3
1.4 Категории обучающихся.....	4
1.5 Форма обучения и сроки освоения программы	4
1.6 Период обучения и режим занятий	4
2. Содержание программы	4
2.1 Планируемый календарный учебный график.....	4
2.2 Учебный план.....	6
2.3. Формы контроля и механизм оценивания результатов освоения программы.....	6
2.4. Рабочая программа предмета.....	7
3. Организационно-педагогические условия	9
3.1 Материально-технические условия реализации программы.....	9
3.2 Кадровое обеспечение.....	9
3.3. Учебно-методическое обеспечение программы	10

1. Пояснительная записка

1.1. Направленность образовательной деятельности

Дополнительная общеобразовательная программа РОО «Ассоциация победителей олимпиад» «Интенсивный курс подготовки к муниципальному этапу ВсОШ по биологии» имеет естественно-научную направленность и способствует формированию у обучающихся целостной научной картины мира, пониманию возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества.

Дополнительная общеобразовательная программа позволяет обеспечить удовлетворение образовательных запросов родителей, чьи дети посещают образовательные курсы организации. Программа является документом, открытым для внесения изменений и дополнений. Корректировка программы может осуществляться ежегодно в соответствии с изменениями в законодательстве в области образования и запросами заказчиков образовательных услуг, не противоречащими действующему законодательству. Важнейшими целевыми индикаторами и показателями эффективности программы являются результаты участия участников образовательных курсов организации в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников.

1.2 Нормативно-правовая база

Нормативной базой разработки Программы являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Департамента образования города Москвы от 17 декабря 2014 г. № 922 «О мерах по развитию дополнительного образования детей» (в редакции приказов Департамента образования города Москвы от 7 августа 2015 г. № 1308, от 8 сентября 2015 г. № 2074, от 30 августа 2016 г. №1035, от 31.01.2017 г.);
- Концепция развития дополнительного образования (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р);
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Устав РОО «Ассоциация победителей олимпиад».

1.3 Планируемые результаты обучения программы

Предметные результаты освоения курса биологии на уровне основного общего образования предполагают, что у учащегося сформированы:

- система научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека; современные естественно-научные представления о картине мира;
- первоначальные систематизированные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об

экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; понятийный аппарат биологии;

- опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- представления о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- навыки оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

1.4 Категории обучающихся

С учетом специфики образовательных курсов РОО «Ассоциация победителей олимпиад» дополнительная общеобразовательная программа ориентирована на реализацию академического потенциала детей от 12 до 15 лет. Дети обучаются на курсах организации в свободное от учёбы время. К освоению дополнительных общеобразовательных программ допускаются дети, без предъявления требований к уровню образования.

Дополнительная общеобразовательная программа учитывает возрастные и индивидуальные особенности детей и реализуется с учетом требований СанПин во второй половине учебного дня.

1.5 Форма обучения и сроки освоения программы

Структура дополнительного образования организации определяется целями и задачами дополнительного образования детей и реализуется в дистанционном формате посредством обучения в формате лекций, семинаров и практикумов.

Срок освоения дополнительной образовательной программы составляет 1 неделю.

1.6 Период обучения и режим занятий

Продолжительность занятия (лекции, семинара, практикума) – 1,25 академических часа.

Количество занятий в неделю – 14 (четырнадцать).

Период обучения – 1 (одна) неделя.

2. Содержание программы

2.1 Планируемый календарный учебный график

**Календарный учебный график составляется индивидуально для каждой учебной группы*

№ п/п	Даты проведения занятий	Время проведения занятий	Количество часов (ак. ч.)	Тема занятий	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
-------	-------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------	---------------	------------------	----------------

1.	День 1	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Клеточная теория	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
2.	День 1	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Ткани животных	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
3.	День 1	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Строение животного	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
4.	День 2	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Адаптации к среде обитания	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
5.	День 2	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Анатомия человека	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
6.	День 2	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Гистология человека	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
7.	День 3	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Эмбриология	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
8.	День 3	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Ткани растений	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
9.	День 3	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Строение растительного организма	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
10.	День 4	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Генеративные органы растений	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
11.	День 4	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Основы биологической эволюции	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
12.	День 4	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Макроэволюция	Дистанционно (лекция, семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос
13.	Дни 5,6	Ученики	4,75	Пробный	Дистанционно	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Письменный

		выполняют задания диагностической работы в удобное им время		муниципальный этап ВсОШ	онно (контрольная работа)	ая платформа онлайн.апо.рф	ная работа
14.	День 7	Определяется по согласованию с учебной группой	1,25	Разбор пробного муниципального этапа ВсОШ	Дистанционно (семинар)	Образовательная платформа онлайн.апо.рф	Устный опрос

2.2 Учебный план

Данный учебный план реализует концепцию модернизации дополнительного образования детей РФ. В основе данного учебного плана заложен принцип преемственности и интеграции образовательных программ основного и дополнительного образования детей, организационное и содержательное единство основных структур организации. Система дополнительного образования позволяет организовать вторую половину дня, осуществить преемственность урочной и внеурочной деятельности, включить в процесс образования всех желающих, расширить образовательное пространство, несёт функцию первичной профессиональной ориентации и подготовки.

Учебный (тематический) план				
№ п/п	Наименование курса	Количество часов		
		всего	теория	контроль знаний
1.	Часть 1. Учебно-тренировочные семинары по подготовке к муниципальному этапу ВсОШ	15	7	8
2.	Часть 2. Практическая подготовка к муниципальному этапу ВсОШ	6	1,25	4,75

2.3. Формы контроля и механизм оценивания результатов освоения программы

Результативность освоения программного материала отслеживается систематически в течение курса.

Этапы контроля:

- Входной контроль (первое занятие) – проводится в начале освоения Программы для определения у детей первоначального уровня знаний, умений и навыков, творческих способностей;
- Текущий контроль (на каждом занятии) – для выявления уровня включенности детей в процесс работы, их интереса к данной деятельности;
- Итоговый контроль (занятия №13, 14) – диагностика уровня развития практических умений или оценка результатов анимационной деятельности

детей по завершении обучения.

Средства контроля:

Традиционные средства – опрос, анализ работы, самостоятельная работа, работа в команде.

Нетрадиционные средства – написание текстов, исследований или проектов.

Формы контроля – групповой, индивидуальный и комбинированный.

Выявление результатов развития и воспитания.

К способам проверки результатов развития и воспитания помимо систематических педагогических наблюдений и собеседований с обучающимися можно отнести анализ и изучение результатов продуктивной деятельности. Данные методы позволяют определить уровень интереса к занятиям, уровень развития творческого мышления и воображения, культуры и мастерства, степень самостоятельности, социальной активности обучающихся; выявить степень ответственности и умения доводить начатое дело до конца.

2.4. Рабочая программа предмета

Часть 1. Учебно-тренировочные семинары по подготовке к муниципальному этапу ВсОШ.

Тема 1.1. Клеточная теория.

Основные положения клеточной теории. Строение клетки прокариот. Строение клетки эукариот. Основные органоиды и их функции. Теория эндосимбиоза.

Тема 1.2. Ткани животных.

Понятие ткани. Характеристика тканей животных. Эпителиальная, мышечная, соединительная и нервная ткани. Локализация и особенности строения.

Тема 1.3. Строение животного.

Общая логика строения организма животного. Взаимодействие полости тела, кровеносной и выделительной систем. Нервная и эндокринная системы. Строение покровов, скелет и кожно-мускульный мешок.

Тема 1.4. Адаптации к среде обитания.

Адаптации животных к жизни на суше, в пресной и морской воде. Адаптации паразитических организмов к обитанию в хозяине. Жизненные циклы некоторых паразитов.

Тема 1.5. Анатомия человека.

Строение систем органов человека. Краткая характеристика органов и их функция. Связь между системами. Регуляция жизнедеятельности.

Тема 1.6. Гистология человека.

Строение некоторых органов человека на гистологических препаратах. Особенности строения кожи, печени, поджелудочной железы и гипофиза.

Тема 1.7. Эмбриология.

Особенности развития животных. Основные этапы развития: дробление, гастрюляция, нейруляция (сегментация), органогенез. Двухслойные и трехслойные, первичноротые и вторичноротые.

Тема 1.8. Ткани растений.

Строение клетки растений. Основные особенности: клеточная стенка, вакуоли, пластиды. Осмос и тургорность. Рост растений: первичный и вторичный. Классификация растительных тканей. Основные ткани растений: образовательные, покровные, проводящие, механические.

Тема 1.9. Строение растительного организма.

Общая логика строения организма растения (семенного). Неограниченный рост, пазушное ветвление, модульная организация. Основные вегетативные органы растений: корень, стебель и лист.

Тема 1.10. Генеративные органы растений.

Строение цветка, соцветий. Строение завязи. Типы гинецея. Образование плодов и семян. Классификации плодов.

Тема 1.11. Основы биологической эволюции.

История эволюционного учения. Взгляды Дарвина на эволюцию организмов. Понятие вида и популяции. Структура популяции и популяционная динамика. Основные типы эволюционных движений.

Тема 1.12. Макроэволюция.

Эволюция крупных систематических групп. Обзор и обобщения по эволюции животных и растений. Положение водорослей и грибов в современной системе, особенности групп.

Часть 2. Практическая подготовка к муниципальному этапу ВсОШ.

Тема 2.1. Пробный муниципальный этап ВсОШ.

Написание пробной олимпиадной работы.

Тема 2.2. Разбор заданий пробного муниципального этапа ВсОШ.

Разбор ошибок, повторение пройденного материала.

Тематическое планирование.

Раздел/Тема	Количество ак. часов
Часть 1. Учебно-тренировочные семинары по подготовке к муниципальному этапу ВсОШ	15
Тема 1.1. Клеточная теория	1,25
Тема 1.2. Ткани животных	1,25
Тема 1.3. Строение животного	1,25
Тема 1.4. Адаптации к среде обитания	1,25
Тема 1.5. Анатомия человека	1,25
Тема 1.6. Гистология человека	1,25
Тема 1.7. Эмбриология	1,25

Тема 1.8. Ткани растений	1,25
Тема 1.9. Строение растительного организма	1,25
Тема 1.10. Генеративные органы растений	1,25
Тема 1.11. Основы биологической эволюции	1,25
Тема 1.12. Макроэволюция	1,25
Часть 2. Практическая подготовка к муниципальному этапу ВсОШ	6
Тема 1.13. Пробный муниципальный этап ВсОШ	4,75
Тема 1.14. Разбор пробного муниципального этапа ВсОШ	1,25
ВСЕГО	21

3. Организационно-педагогические условия

3.1 Материально-технические условия реализации программы

1. Оборудование:

Ноутбук – 1 шт. с необходимым программным обеспечением: MS Office, доступ в интернет.

2. Основные организационные мероприятия по реализации Программы:

Мероприятия	Срок реализации	Ответственные
Обновление/корректировка содержания дополнительного образования	ежегодно	Администрация организации
Участие в мероприятиях городского, регионального и всероссийского уровня, а также в иных мероприятиях	в течение года	Преподавательский состав организации
Проведение творческих отчетов	1 раз в год	Преподавательский состав организации
Создание банка данных методических идей	в течение года	Ведущий специалист по учебно-методической работе
Анализ деятельности	В конце курса	Преподавательский состав организации, ведущий специалист по учебно-методической работе

3.2 Кадровое обеспечение

Наименование предмета,	Фамилия, имя, отчество,	Условия привлечения	Уровень профессионального	Сведения о профессиональной
------------------------	-------------------------	---------------------	---------------------------	-----------------------------

дисциплины, курса (модуля) образовательной программы	предполагаемо го для реализации образовательн ой программы педагогическо го работника	к педагогическ ой деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)	о образования, специальность (направление подготовки), квалификация (по документу об образовании), ученая степень, звание	переподготовке, повышении квалификации
Биология	Преподаватель кафедры биологии АПО	Внешний совместитель	Уровень образования: среднее общее/высшее Специальность: биология Квалификация: бакалавр/магистр	

3.3. Учебно-методическое обеспечение программы

1. Вестхайде Р. Зоология беспозвоночных. М., 2008.
2. Альбертс Б., Джонсон А., Льюис Д., Рэфф М., Робертс К., Уолтер П. Молекулярная биология клетки. М., 1994.
3. Клаг У.С. Основы генетики. М., 2007.
4. Льюин Б. Гены. М., 2012.
5. Льюин Б. Клетки. М., 2011.
6. Дзержинский Ф. Я. Зоология позвоночных. М., 2014.
7. Рупперт Э., Фокс Р., Барнс Р. Зоология беспозвоночных. М., 2008.
8. Белякова Г.А., Дьяков Ю.Т., Тарасов К.Л., Тимонин А.К., Соколов Д.Д., Филин В.Р. Ботаника. М., 2006.
9. Карпов С.А. Строение клетки протистов. М., 2001.
10. Леонтьев. Д.В. Общая биология: система органического мира, конспект лекций. М., 2013.
11. Лотова Л.И. Ботаника. Морфология и анатомия высших растений. М., 2010.
12. Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника. М., 1990.
13. Жизнь растений. М., 1974.
14. Протисты: Руководство по зоологии. М., 2000-2010.
15. Romer A. S., Parsons T.S. The Vertebrate body. М., 1992.
16. Linzey D.W. Vertebrate biology. Baltimore, 2011.
17. Lee, Robert Edward. Phycology. М., 2014.
18. Kardong, Kenneth V. Vertebrates: Comparative Anatomy, Function, Evolution. New-York, 2011.
19. Anthony J.F. Griffiths et all. Introduction to Genetic Analysis. М., 2012, 2008, 2005, 2000.
20. Gilbert, Scott. Developmental biology. М., 1949.
21. Werner A. Muller. Developmental biology. М., 2007.