

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ НЕТИПОВОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ВЫЯВЛЕНИЯ, ПОДДЕРЖКИ И РАЗВИТИЯ
СПОСОБНОСТЕЙ И ТАЛАНТОВ У ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ»
(ГАНОУ ВО «Региональный центр «Орион»)

РАССМОТРЕНО
Экспертным советом
ГАНОУ ВО «Региональный центр»
«Орион»

Протокол № 5
от «25» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГАНОУ ВО «Региональный центр»
«Орион»



Н.Н. Голева

«Олимпиадная биология для начинающих»
дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Направленность: естественнонаучная
Профиль: биология
Возраст участников программы: 12 – 14 лет
Срок реализации программы: 142 часа

г. Воронеж

2021 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Олимпиадная биология для начинающих» предназначена для мотивированных детей, проявивших одаренность в области биологии.

Основной акцент в программе сделан на развитие у учащихся научного подхода к естественнонаучным дисциплинам через изучение биологии.

Данная программа разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, ориентирована на углубленное изучение прикладных аспектов биологии, обеспечивает преемственность основных и дополнительных образовательных программ для одаренных детей.

Программа курса включает в себя более глубокое и расширенное содержание, усиленное выполнением практических работ, необходимых для участия в олимпиадах по биологии различного уровня.

Исследовательские навыки, приобретаемые при реализации программы, имеют практический характер и широко используются при изучении биологии в школе, находят применение в деятельности человека.

Основополагающими для разработки программы стали следующие нормативные документы:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (ред. от 01.05.2017 г.).
2. Национальный проект «Образование» утв. президиумом Совета при президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. №16) – «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Молодые профессионалы», «Социальная активность»;
3. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся от 31 июля 2020 г., регистрационный N 304-ФЗ.
4. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей (утв. Президиумом Совета при президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам (от 30 ноября 2016 г. № 11))»;

5. Указ президента РФ от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года»;
6. Указ Президента РФ от 7 мая 2021 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;
7. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)». Письмо Минобрнауки от 18 ноября 2015 г. N 09-3242.
8. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 N ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).
9. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
10. Приказ Минобрнауки от 23 августа 2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
11. «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (утв. приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2018 г. №196).
12. Приказ Министерства просвещения РФ от 30.09.2020 №533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196.
13. Приказ Министерства просвещения РФ от 02.02.2021г. №38 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019г. №467».

14. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
15. Приказ «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории российской Федерации» от 17 марта 2020 г. № 104.
16. Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
17. Распоряжение Правительства Воронежской области от 23 июня 2020 № 784-р «Об утверждении Концепции выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Воронежской области на 2020-2025 годы».
18. Распоряжение правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
19. Устав ГАНОУ ВО «Региональный центр «Орион» от 08.04.2021 №418 г.;
20. Положение об организации образовательного процесса в Орион (утв. приказом директора Орион №248 от 18.08.2021 г.).

Актуальность: успехи и достижения биологической науки убедительно свидетельствуют о том, что человечество вступило в новый век – век биологии. По мере развития биологии и внедрения ее достижений в жизнь человеческого общества будет возрастать число людей, для которых биологическое образование окажется элементом их профессиональной подготовки. Очевидно, что значимость биологического образования возрастает. Кроме того, биология является одним из ведущих предметов естественно-научного цикла в системе школьного образования, поскольку имеет огромное значение в становлении и развитии личности ребенка, формирования у него научного мировоззрения.

Данный учебный курс, являясь одним из звеньев профильного биологического образования, имеет мировоззренческую значимость, способствует осмысленному выбору учащимися в будущем профессии.

Новизна. Предлагаемая программа: «Олимпиадная биология для начинающих» предполагает углубить школьные знания учащихся по биологии, привить навыки и умения по проведению лабораторных работ, привлечь к проектно-исследовательской работе.

Педагогическая целесообразность. Позволять детям приобретать и проявлять полученные навыки в трудовой, учебной, общественной и других видах деятельности; избежать влияния таких явлений, как юношеский алкоголизм, наркомания, токсикомания и других.

Цель: углубление и расширение знаний по биологии через привлечение учащихся к научно-исследовательской деятельности, формирование у учащихся общего эколого-биологического кругозора, их профессиональная ориентация.

Задачи обучения:

Обучающие:

сформировать предметные знания (основные черты строения организмов, взаимосвязь организмов с окружающей средой и др.); сформировать навыки проведения биологического эксперимента, грамотного обращения с оборудованием биологической лаборатории;

ознакомить учащихся с методами исследования;

сформировать навыки целеполагания, выдвижения гипотезы, постановки задач, формулирования выводов;

сформировать навыки работы с информационными источниками: научной и методической литературой, Интернет-ресурсами;

сформировать навыки презентации результатов исследования;

расширить интеллектуальную сферу личности;

изучить особенности научной деятельности, как профессиональной сферы;

сформировать предпосылки для профессионального самоопределения.

Воспитательные:

сформировать устойчивый интерес к исследовательской деятельности;

сформировать коммуникативные навыки;

сформировать информационно-коммуникационные навыки учащихся;

воспитать патриотические качества личности, основанные на гордости за достижения отечественной науки.

Развивающие:

развить у учащихся познавательный интерес, любознательность, творческую активность;

развить навыки самооценки и рефлексии.

Возраст обучающихся: 12-14 лет

Срок реализации образовательной программы: 142 часа

Режим занятий: 2 раза в неделю, 4 или 5 (числитель/знаменатель) академических часа по 45 минут в соответствии с учебно-календарным графиком.

Ожидаемые результаты освоения программы

К концу освоения программы обучающиеся овладеют следующими результатами:

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию;
- формирование осознанного выбора дальнейшей индивидуальной траектории образования и профессиональных предпочтений;
- безопасное и ответственное поведение в природной среде;
- готовность к повышению своего образовательного уровня в области биологических знаний;

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

Метапредметные результаты: -

освоение основных методик учебно-исследовательской деятельности;

освоение основ смыслового чтения и работа с текстом;

сформированность следующих **компетенций**:

общекультурных: -

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; - умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь;

-готовностью к работе в коллективе;

- умением использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности;

- стремлением к саморазвитию и адаптации к жизни;

- умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

- способностью применять методы биологических исследований;

- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию результатов биологического исследования;

- готовностью использовать современные информационные технологии;

- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;

- способностью применять современные методы исследований в области биологии;

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в исследованиях;

- готовностью к участию в проведении учебных исследований, обработке и анализу их результатов;

регулятивных:

- учащийся научится самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных педагогом дополнительного образования ориентиров действий в области биологии;

- учащийся получит возможность научиться самостоятельно определять цели и оценивать свои возможности и достижения.

коммуникативных:

- обучающийся научится задавать вопросы, осуществлять взаимный контроль, работать в группе, эффективно сотрудничать, использовать приемы поиска информации в сети Интернет;

- обучающийся научится последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию, вступать в диалог;

познавательных:

- обучающийся научится проводить исследование под руководством педагога;

- обучающийся получит возможность научиться ставить проблему, аргументировать ее актуальность, выдвигать гипотезы о взаимосвязях в природе, делать выводы.

Предметные результаты:

В процессе изучения программы обучающиеся приобретают следующие **знания:**

- об истории развития биологии и места биологии в системе естественно-научных дисциплин;

- о многообразии живого мира,

- о строении организмов, о единстве взаимосвязи строения и функции;

- о роли живых организмов в природе и жизни человека.

На основе перечисленных знаний формируются конкретные **умения:**

- осмысливать и систематизировать знания о живых организмах, полученные на уроках в школе, при чтении литературы, просмотре фильмов, личных наблюдений за явлениями природы;

- подбирать и использовать современные методы исследования природных явлений и процессов;

- анализировать и обобщать изученный материал.

Учебно-тематический план по разделам программы

	Разделы программы	Теория	Практика	Всего
1	Введение в образовательную программу. Входной контроль	1	1	2
2	Биология – фундаментальная наука. Разделы биологии	1	1	2
3	Методы научного исследования. Методы исследования в биологии	1	2	3
4	Сущность жизни, свойства живого. Уровни организации живой материи	1	1	2
5	Система органического мира. Царства живой природы. Отличия организмов разных царств	1	1	2
6	Клетка как биологическая система. Цитология – наука о клетке. Устройство увеличительных приборов	1	1	2
7	Сравнения клеток организмов различных царств	1	2	3
8	Тканевый уровень организации живого.	1	1	2
9	Типы растительных тканей	3	6	9
10	Органный уровень организации растительного организма. Вегетативные органы растения: корень и побег.	8	12	20
11	Генеративные органы растения: цветок, семя, плод.	6	12	18
12	Промежуточный контроль знаний по теме «Морфология растений»	-	2	2
13	Водный обмен растения	3	6	9
14	Фотосинтез	3	6	9
15	Дыхание растений	3	7	10
16	Минеральное питание растений	2	4	6
17	Рост и развитие растений	3	6	9
18	Размножение растений	7	7	14
19	Взаимосвязь организмов и окружающей среды	3	6	9
20	Систематика растений	3	4	7
21	Итоговый контроль знаний	-	2	2
	Всего	52	90	142