



Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по образованию
Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального
педагогического образования центр повышения квалификации специалистов
«Информационно-методический центр»
Красносельского района Санкт-Петербурга

198256, Россия, Санкт-Петербург, ул. Пограничника Гарькавого, д. 36, корп.6
Тел./факс 730-01-11, тел. 730-00-58

ПРИНЯТА

Протокол заседания
Педагогического совета
от 08.06.2023 № 4

УТВЕРЖДАЮ

Директор
_____ Т.А. Сенкевич
(подпись)
«20» июня 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации

**«Подготовка обучающихся
к всероссийской олимпиаде школьников по
предмету технология»**

Сведения о разработчиках:

Барышева Тамара Александровна,
доктор психологических наук, профессор РГПУ им. А.И. Герцена,
e-mail: tomalex2@mail.ru

Сеничева Ирина Олеговна,
заместитель директора ГБУ ДО ДДТ
Красносельского района Санкт-Петербурга,
e-mail: sio59@mail.ru

Шатковская Ольга Владимировна, методист ГБУ ДО ДДТ
Красносельского района Санкт-Петербурга,
e-mail: 79112408380@yandex.ru

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников общего и дополнительного образования, необходимых для профессиональной деятельности в области выявления и развития способностей и талантов ребенка посредством его включения в олимпиадное движение.

1.2. Планируемые результаты обучения

| Трудовая функция | Трудовое действие | Знать | Уметь |
|--|--|--|--|
| Для учителей технологии | | | |
| Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования | <ul style="list-style-type: none"> – Организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др. – Содействие в подготовке обучающихся к участию в олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, шахматных турнирах и ученических конференциях | <ul style="list-style-type: none"> – Теоретические основы выявления и сопровождения способных и талантливых учащихся, мотивации их участия в олимпиадном движении, в том числе Всероссийской олимпиаде школьников по предмету технология – Актуальные требования и критерии подготовки учащихся к Всероссийской олимпиаде по предмету «Технология» | <ul style="list-style-type: none"> – Интегрировать теоретические основы выявления и сопровождения способных и талантливых учащихся в практическую педагогическую деятельность для их мотивации и подготовки в олимпиадном движении – Владеть технологиями подготовки обучающихся к участию в олимпиадах в соответствии с актуальными требованиями и критериями (в соответствии с направленностью осваиваемой образовательной программы), в том числе во Всероссийской олимпиаде школьников по предмету технология. |
| Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ | Разработка основных общеобразовательных программ (программ учебных курсов, дисциплин (модулей) и учебно-методических материалов для их реализации | <ul style="list-style-type: none"> – Научно-методические и информационные ресурсы по проблеме развития способностей и талантов ребенка, его мотивации и сопровождения в системе олимпиадного | <ul style="list-style-type: none"> – Интегрировать научно-методические и информационные ресурсы по проблеме развития способностей и талантов ребенка и его сопровождения в системе олимпиадного |

| Трудовая функция | Трудовое действие | Знать | Уметь |
|--|--|--|---|
| | | <p>движения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Инновационный опыт образовательных учреждений, лучшие педагогические практики в области развития способностей и талантов ребенка и его сопровождения в системе олимпиадного движения | <p>движениям программно-методическое обеспечение реализации основной общеобразовательной программы, программ внеурочной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – Аккумулировать и использовать инновационный опыт образовательных учреждений, разрабатывать собственные педагогические практики в области диагностики и развития способностей и талантов ребенка и его сопровождения в системе олимпиадного движения при разработке программно-методического обеспечения реализации основной общеобразовательной программы по технологии, программ внеурочной деятельности. |
| Для педагогов дополнительного образования | | | |
| <p>Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы</p> | <p>Организация, в том числе стимулирование и мотивация, деятельности и общения обучающихся на учебных занятиях</p> | <ul style="list-style-type: none"> – Теоретические основы выявления и сопровождения способных и талантливых учащихся в избранной области деятельности – Способы мотивации учащихся для привлечения к участию в олимпиадном движении – Актуальные требования к подготовке учащихся | <ul style="list-style-type: none"> – Готовить обучающихся к участию в конкурсных мероприятиях, в том числе олимпиадах (в соответствии с направленностью осваиваемой образовательной программы) – Интегрировать теоретические основы выявления и сопровождения способных и талантливых |

| Трудовая функция | Трудовое действие | Знать | Уметь |
|---|---|---|--|
| | | к Всероссийской олимпиаде по предмету «Технология» | учащихся для мотивации их вовлечения в олимпиадное движение |
| Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы | Разработка дополнительных общеобразовательных программ (программ учебных курсов, дисциплин (модулей) и учебно-методических материалов для их реализации | <ul style="list-style-type: none"> – Научно-методические и информационные ресурсы по проблеме развития способностей и талантов современного ребенка и его сопровождения в системе олимпиадного движения – Современные педагогические практики в области развития способностей и талантов современного ребенка и его сопровождения в системе олимпиадного движения | <ul style="list-style-type: none"> – Интегрировать научно-методические и информационные ресурсы по проблеме развития способностей и талантов современного ребенка и его сопровождения в системе олимпиадного движения – Разрабатывать собственные педагогические практики в области развития способностей и талантов ребенка и его сопровождения в системе олимпиадного движения при разработке программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы |

1.3. Категория слушателей

Учителя по предмету «Технология» (для мальчиков и для девочек), педагоги дополнительного образования технической и художественной направленностей.

1.4. Форма обучения: очная.

1.5. Срок освоения программы, режим занятий:

Срок освоения программы - 36 часов

Режим занятий: по инвариантным модулям 20 часов: 1 раз в неделю по 4 академических часов; по вариативным модулям по 12 часов для каждой категории слушателей (по направлениям «Культура дома», «Дерево и металлообработка», «Робототехника», «Информационная безопасность»): 1 раз в неделю по 4 академических часа; итоговая аттестация – 4 часа.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план

| № п/п | Наименование раздела, дисциплин (модулей) | Всего часов | Аудиторные учебные занятия | | Внеаудиторная работа | Формы контроля |
|---|---|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|---|
| | | | Лекции | Практические занятия | | |
| Базовая (инвариантная) часть 20 часов | | | | | | |
| 1 | Раздел 1: Олимпиадное движение как инструмент развития способностей и талантов ребенка | 8 из них: | 6 из них: | 2 из них: | | Круглый стол |
| 1.1. | Тема 1.1.: Олимпиадное движение. Всероссийская олимпиада школьников | 4 | 3 | 1 | | |
| 1.2. | Тема 1.2.: Всероссийская олимпиада школьников по «Технологии»: от школьного до заключительного этапа | 4 | 3 | 1 | | |
| 2 | Раздел 2.: Диагностические аспекты выявления способностей школьников в области инженерно-конструкторского и дизайн творчества | 8 из них: | 3 из них: | 4 из них: | 1 из них: | Кейс диагностических методик |
| 2.1. | Тема 2.1.: Одаренный ребенок: теоретические основания | 4 | 2 | 2 | | |
| 2.2. | Тема 2.2.: Диагностический комплекс выявления способностей школьников в области инженерно-конструкторского и дизайн творчества | 4 | 1 | 2 | 1 | |
| 3 | Раздел 3: Проектирование маршрута сопровождения ребенка при подготовке к всероссийской олимпиаде школьников по предмету технология | 4 | 1 | 2 | 1 | Маршрут сопровождения школьника в рамках подготовки к олимпиаде |
| Вариативная профильная часть (модули) по 12 часов на каждый модуль | | | | | | |
| 4. | Модуль: Технологии подготовки учащихся к участию во Всероссийской олимпиаде школьников по технологии по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» | 12 из них: | 3 из них: | 8 из них: | 1 из них: | <i>На выбор слушателя</i> <ul style="list-style-type: none"> – Мастер-класс (очное проведение / видеозапись) – План-конспект мастер-класса – Презентация творческого проекта |

| № п/п | Наименование раздела, дисциплин (модулей) | Всего часов | Аудиторные учебные занятия | | Внеаудиторная работа | Формы контроля |
|-----------|--|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|--|
| | | | Лекции | Практические занятия | | |
| 4.1. | Тема 4.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» | 2 | 1 | 1 | | |
| 4.2. | Тема 4.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» | 2 | 1 | 1 | | |
| 4.3. | Тема 4.3.: Мастер-классы по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» | 8 | 1 | 6 | 1 | |
| 5. | Модуль: Технологии подготовки учащихся к участию в олимпиаде по технологии по профилю «Культура дома» | 12 из них: | 3 из них: | 8 из них: | 1 из них: | <i>На выбор слушателя</i> – Мастер-класс (очное проведение / видеозапись) – План-конспект мастер-класса – Презентация творческого проекта |
| 5.1. | Тема 5.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Культура дома» | 2 | 1 | 1 | | |
| 5.2. | Тема 5.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Культура дома» | 2 | 1 | 1 | | |
| 5.3. | Тема 5.3.: Мастер-классы по профилю «Культура дома» | 8 | 1 | 6 | 1 | |
| 6 | Модуль: Технологии подготовки учащихся к участию в олимпиаде по технологии по профилю «Робототехника» | 12 из них: | 3 из них: | 8 из них: | 1 из них: | <i>На выбор слушателя</i> – Мастер-класс (очное проведение / видеозапись) – План-конспект мастер-класса – Презентация творческого проекта |

| № п/п | Наименование раздела, дисциплин (модулей) | Всего часов | Аудиторные учебные занятия | | Внеаудиторная работа | Формы контроля |
|----------|--|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|---|
| | | | Лекции | Практические занятия | | |
| 6.1. | Тема 6.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Робототехника» | 2 | 1 | 1 | | |
| 6.2. | Тема 6.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Робототехника» | 2 | 1 | 1 | | |
| | Тема 6.3.: Мастер-классы по профилю «Робототехника» | 8 | 1 | 6 | 1 | |
| 7 | Модуль: Технологии подготовки учащихся к участию в олимпиаде по технологии по профилю «Информационная безопасность» | 12 из них: | 3 из них: | 8 из них: | 1 из них: | <i>На выбор слушателя</i> – Мастер-класс (очное проведение / видеозапись) – План-конспект мастер-класса – Презентация творческого проекта |
| 7.1. | Тема 7.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Информационная безопасность» | 2 | 1 | 1 | | |
| 7.2. | Тема 7.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Информационная безопасность» | 2 | 1 | 1 | | |
| 7.3. | Тема 7.3.: Мастер-классы по профилю «Информационная безопасность» | 8 | 1 | 6 | 1 | |
| | Итоговая аттестация | 4 | - | 4 | | Аттестационная работа на тему «Организационно-педагогические условия подготовки учащихся к Всероссийской олимпиаде школьников по предмету «Технология»: собственный эффективный опыт» |
| | Итого: | 36 | 13 | 20 | 3 | |

2.2. Рабочая программа

Базовая (инвариантная) часть (20час.)

Раздел 1. Олимпиадное движение как инструмент развития способностей и талантов ребенка (8 час.)

Тема 1.1. Олимпиадное движение. Всероссийская олимпиада школьников (4 час.)

Лекция (3 час): Олимпиадное движение: история и современность. Многообразие видов олимпиад. Всероссийская олимпиада школьников. Нормативная база Всероссийской олимпиады школьников (методические рекомендации). Информационная поддержка Всероссийской олимпиады школьников.

Технологическое образование как средство социализации личности и формирования технологической культуры. Технологическая культура как отражение объективных и субъективных результатов деятельности человека. Профориентация и профессиональное самоопределение школьников в технологическом образовании в соответствии с Концепцией преподавания предметной области «Технология» в общеобразовательных организациях. Формирование у учащихся представлений о развитии мира профессий для осознанного выбора собственной траектории развития и планов в области профессионального самоопределения в ходе участия в олимпиаде по технологии.

Практическое занятие (1 час.): входное тестирование по выявлению имеющихся у слушателей знаний и компетенций в области подготовки обучающихся к всероссийской олимпиаде школьников по предмету технология; самооценка, обсуждение полученных итогов.

Тема 1.2. Всероссийская олимпиада школьников по «Технологии»: от школьного до заключительного этапа (4 час.)

Лекция (3 час): Всероссийская олимпиада школьников по предметной области «Технология»: цели и задачи требования, организационная структура этапов олимпиады, содержание, сроки проведения, участники. Особенности проведения теоретического (типы и содержание вопросов, типичные ошибки) и практического туров (типы и содержание практических заданий, типичные ошибки) олимпиады. Правила разработки олимпиадных заданий и критерии их оценивания. Информационно-методическая поддержка участников олимпиады по технологии.

Подготовка творческого проекта как одного из туров олимпиады: структура, этапы разработки и воплощения, требования к представлению и выполнению, критерии выбора тематики и оценивания созданных проектов.

Организационно-педагогические условия подготовки школьников Красносельского района к участию во Всероссийской олимпиаде по «Технологии»: районный сетевой инициативный проект «Технологический Олимп: выявляем и развиваем таланты современного ребенка» (замысел, содержательные ориентиры, результаты).

Практическое занятие (1 час.): круглый стол для слушателей программы по теме: «Олимпиада по технологии: опыт, проблемы, идеи, решения».

Раздел 2. Диагностические аспекты выявления способностей школьников в области инженерно-конструкторского и дизайн творчества (8 час.)

Тема 2.1. Одаренный ребенок: теоретические основания (4 час.)

Лекция (2 час.): Основные подходы и проблемы к определению детских способностей, таланта и одаренности. Общие признаки одаренности. Структура одаренности. Виды и типы одаренности. Общая и специальная одаренность. Виды специальной одаренности. Особенности

одаренности в технологической области. Одаренность в области инженерно-конструкторской и дизайн-деятельности ребенка.

Креативность в структуре одаренности. Виды и типы креативности. Модель креативности.

Метакомплекс развития потенциала личности ребенка.

Практическое занятие (2 час.): дебаты среди слушателей программы по теме «Одаренность и талант - норма или патология».

Тема 2.2. Диагностический комплекс выявления способностей школьников в области инженерно-конструкторского и дизайн творчества (4 час.)

Лекция (1 час.): Познавательная мотивация как энергетический ресурс развития способностей – диагностика её выявления. Диагностические методики исследования интеллекта. Диагностика развития креативности, в том числе в области инженерно-конструкторского и дизайн проектировании.

Практическое занятие (3 час.): выполнение диагностических методик на выявление познавательной мотивации, уровня развития интеллекта, развития креативности. Прохождение опроса по выявлению готовности к участию в конкурсных мероприятиях, в том числе в олимпиаде по технологии.

Самостоятельная работа: формирование собственного кейса диагностических методик для выявления и развития способностей учащегося для подготовки к олимпиаде по технологии.

Раздел 3. Проектирование маршрута сопровождения ребенка при подготовке к всероссийской олимпиаде школьников по предмету технология (4 час.)

Лекция (1 час.): маршрут сопровождения ребенка при подготовке к всероссийской олимпиаде школьников по предмету технология: основания разработки, структура, диагностика, план реализации, результаты.

Технологии психологической подготовки учащихся к участию в конкурсных мероприятиях, в том числе во всероссийской олимпиаде от школьного, до заключительного этапов. Ключевые риски. Диагностика негативных психологических факторов и рисков, влияющих на качественные результаты.

Практическое занятие (2 час.): тренинг по использованию технологий психологической готовности школьников к участию в олимпиаде.

Самостоятельная работа (1 час.): разработка маршрута сопровождения школьника в рамках подготовки к олимпиаде по технологии.

Профильная (вариативная) часть - модули по профилям (по 12 час. на каждый модуль)¹

Модуль 4: Технологии подготовки учащихся к участию во Всероссийской олимпиаде школьников по технологии по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» (12 час.)

Тема 4.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» (2 час.)

Лекция (1 час.): Туры олимпиады. Содержание и требования к заданиям теоретического тура. Составляющие комплекта заданий теоретического тура: общая часть по предмету технология и специальная по профилю «Техника, технологии и техническое творчество». Типы вопросов теоретического тура. Особенности выполнения кейс-задания. Уровень требований к выполнению заданий теоретического тура в соответствии с возрастом обучающихся. Критерии оценки выполнения.

¹ Занятия по модулям проходят в зависимости от состава группы в соответствии с профилями олимпиады. В случае, если в группе нет учителей или педагогов по каким-то профилям олимпиады, программа модуля не реализуется.

Особенности составления заданий практического тура олимпиады. Рекомендованные виды практических работ в соответствии с возрастными категориями. Требования и критерии оценки заданий практического тура.

Разработка и презентация проекта как один из туров олимпиады. Требования к пояснительной записке, представление учащимися проекта, выполненного самостоятельно, критерии оценки.

Практическое занятие (1 час.): Разбор и экспертиза пояснительной записки творческого проекта в соответствии с критериями оценки Методических рекомендаций (работа по группам).

Тема 4.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» (2 час.)

Лекция (1 час.): Презентация различных вариантов заданий теоретического и практического туров олимпиады прошлых лет. Типичные ошибки выполнения этих заданий.

Практическое занятие (1 час.): определение типичных ошибок на примерах выполнения заданий теоретического и практического туров прошлых лет.

Тема 4.3.: Мастер-классы по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» (8 час.)

Лекция (1 час.): Основные операции, изделия и проекты в рамках олимпиады по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» и требования к их выполнению в соответствии с критериями олимпиады.

Практическое занятие (6 час.): участие в мастер-классах по выполнению основных операций, изготовлению изделий, созданию проектов по профилю олимпиады.

Самостоятельная работа (1 час.): разработка презентации, плана-конспекта мастер-класса, презентации творческого проекта, основанных на опыте учителей и педагогов (по выбору слушателя).

Модуль 5: Технологии подготовки учащихся к участию в олимпиаде по технологии по профилю «Культура дома» (12 час.)

Тема 5.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Культура дома» (2 час.)

Лекция (1 час.): Туры олимпиады. Содержание и требования к заданиям теоретического тура. Составляющие комплекта заданий теоретического тура: общая часть по предмету технология и специальная по профилю «Культура дома». Типы вопросов теоретического тура. Особенности выполнения кейс-задания. Уровень требований к выполнению заданий теоретического тура в соответствии с возрастом обучающихся. Критерии оценки выполнения.

Особенности составления заданий практического тура олимпиады. Рекомендованные виды практических работ в соответствии с возрастными категориями. Требования и критерии оценки заданий практического тура.

Разработка и презентация проекта как один из туров олимпиады. Требования к пояснительной записке, представление учащимися проекта, выполненного самостоятельно, критерии оценки.

Практическое занятие (1 час.): Разбор и экспертиза пояснительной записки творческого проекта в соответствии с критериями оценки Методических рекомендаций (работа по группам).

Тема 5.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Культура дома» (2 час.)

Лекция (1 час.): Презентация различных вариантов заданий теоретического и практического туров олимпиады прошлых лет. Типичные ошибки выполнения этих заданий.

Практическое занятие (1 час.): определение типичных ошибок на примерах выполнения заданий теоретического и практического туров прошлых лет.

Тема 5.3.: Мастер-классы по профилю «Культура дома» (8 час.)

Лекция (1 час.): Основные операции, изделия и проекты в рамках олимпиады по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» и требования к их выполнению в соответствии с критериями олимпиады.

Практическое занятие (6 час.): участие в мастер-классах по выполнению основных операций, изготовлению изделий, созданию проектов по профилю олимпиады.

Самостоятельная работа (1 час.): разработка презентации, плана-конспекта мастер-класса, презентации творческого проекта, основанных на опыте учителей и педагогов (по выбору слушателя).

Модуль 6: Технологии подготовки учащихся к участию в олимпиаде по технологии по профилю «Робототехника» (12 час.)

Тема 6.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Робототехника» (2 час.)

Лекция (1 час.): Туры олимпиады. Содержание и требования к заданиям теоретического тура. Составляющие комплекта заданий теоретического тура: общая часть по предмету технология и специальная по профилю «Робототехника». Типы вопросов теоретического тура. Особенности выполнения кейс-задания. Уровень требований к выполнению заданий теоретического тура в соответствии с возрастом обучающихся. Критерии оценки выполнения.

Особенности составления заданий практического тура олимпиады. Рекомендованные виды практических работ в соответствии с возрастными категориями. Требования и критерии оценки заданий практического тура.

Разработка и презентация проекта как один из туров олимпиады. Требования к пояснительной записке, представление учащимися проекта, выполненного самостоятельно, критерии оценки.

Практическое занятие (1 час.): Разбор и экспертиза пояснительной записки творческого проекта в соответствии с критериями оценки Методических рекомендаций (работа по группам).

Тема 6.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Робототехника» (2 час.)

Лекция (1 час.): Презентация различных вариантов заданий теоретического и практического туров олимпиады прошлых лет. Типичные ошибки выполнения этих заданий.

Практическое занятие (1 час.): определение типичных ошибок на примерах выполнения заданий теоретического и практического туров прошлых лет.

Тема 6.3.: Мастер-классы по профилю «Робототехника» (8 час.)

Лекция (1 час.): Основные операции, изделия и проекты в рамках олимпиады по профилю «Робототехника» и требования к их выполнению в соответствии с критериями олимпиады.

Практическое занятие (6 час.): участие в мастер-классах по выполнению основных операций, изготовлению изделий, созданию проектов по профилю олимпиады.

Самостоятельная работа (1 час.): разработка презентации, плана-конспекта мастер-класса, презентации творческого проекта, основанных на опыте учителей и педагогов (по выбору слушателя).

Модуль 7: Технологии подготовки учащихся к участию в олимпиаде по технологии по профилю «Информационная безопасность»

Тема 7.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Информационная безопасность» (2 час.)

Лекция (1 час.): Туры олимпиады. Содержание и требования к заданиям теоретического тура. Составляющие комплекта заданий теоретического тура: общая часть по предмету технология

и специальная по профилю «Информационная безопасность». Типы вопросов теоретического тура. Особенности выполнения кейс-задания. Уровень требований к выполнению заданий теоретического тура в соответствии с возрастом обучающихся. Критерии оценки выполнения.

Практическое занятие (1 час.): Разбор и экспертиза выполнения кейс-задания в соответствии с критериями оценки Методических рекомендаций (работа по группам).

Тема 7.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Информационная безопасность» (2 час.)

Лекция (1 час.): Презентация различных вариантов заданий теоретического тура олимпиады прошлых лет. Типичные ошибки выполнения этих заданий.

Практическое занятие (1 час.): определение типичных ошибок на примерах выполнения заданий прошлых лет.

Тема 7.3.: Мастер-классы по профилю «Информационная безопасность» (8 час.)

Лекция (1 час.): Основные операции и направления теоретических заданий в рамках олимпиады по профилю «Информационная безопасность » и требования к их выполнению в соответствии с критериями олимпиады.

Практическое занятие (6 час.): участие в мастер-классах по выполнению теоретических заданий по профилю олимпиады.

Самостоятельная работа (1 час.): разработка презентации, плана-конспекта мастер-класса, основанных на опыте учителей и педагогов (по выбору слушателя).

Итоговая аттестация (6 час.)

Защита аттестационной работы на тему «Организационно-педагогические условия подготовки учащихся к Всероссийской олимпиаде школьников по предмету «Технология»: собственный эффективный опыт» в формате видеозаписи мастер-класса (по операциям, изделиям, проектам) или дополнительной общеобразовательной программы по подготовке учащихся к Олимпиаде.

3. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы аттестации: промежуточная и итоговая.

Промежуточная аттестация по базовой (инвариантной) части программы предусматривает:

- участие в круглом столе по завершению раздела «*Олимпиадное движение как инструмент развития способностей и талантов ребенка*»;
- представление кейса диагностических методик по завершению раздела «*Диагностические аспекты выявления способностей школьников в области инженерно-конструкторского и дизайн творчества*»;
- представление маршрута сопровождения школьника в рамках подготовки к олимпиаде по завершению раздела «*Проектирование маршрута сопровождения ребенка при подготовке к всероссийской олимпиаде школьников по предмету технология*».

Круглый стол по теме: «Олимпиада по технологии: опыт, проблемы, идеи, решения» предполагает предварительную подготовку в малых группах с учетом профилей олимпиады по технологии. Выступления на круглом столе могут быть представлены как в виде обобщенного варианта от группы, так и в виде индивидуального опыта.

Критерии оценки участия в круглом столе:

- активность в ходе работы малой группы;
- представление обобщенного мнения малой группы;
- представление собственного мнения (существующей проблемы, пути её решения, собственного эффективного опыта).

Оценка участия в круглом столе проводится по системе «зачтено» (1-3 балла) / «не зачтено» (0 баллов).

Оценка «зачтено» ставится при условии соблюдения хотя бы одного из критериев.

Кейс диагностических методик по выявлению способностей школьников в области инженерно-конструкторского и дизайн творчества представляется в виде набора методик диагностики, позволяющих выявить мотивацию учащихся к участию в олимпиаде по технологии, а также общие и специальные, связанные с профилем олимпиады, способности. Кейс может быть оформлен как в бумажном, так и в электронном виде.

Критерии оценки кейса:

- соответствие программному материалу;
- апробация одной из диагностических методик;
- включение методик из собственного опыта.

Оценка кейса проводится по системе «зачтено» (1-3 балла) / «не зачтено» (0 баллов).

Оценка «зачтено» ставится при условии соблюдения хотя бы одного из критериев.

Маршрут сопровождения школьника при подготовке к всероссийской олимпиаде школьников по предмету технология представляется в соответствии с профилями олимпиады в форме индивидуального учебного плана, предполагающего систему подготовки высокомотивированных учащихся на различных этапах олимпиады. Может быть представлен, как в бумажной, так и в электронной форме.

Критерии оценки кейса:

- соответствие интересам и способностям школьника;
- соответствие требованиям профиля олимпиады;
- соответствие программному материалу;

Оценка маршрута проводится по системе «зачтено» (1-3 балла) / «не зачтено» (0 баллов).

Оценка «зачтено» ставится при условии соблюдения хотя бы одного из критериев.

В рамках вариативной профильной части программы - модулей 4-7 промежуточная аттестация предусматривает выполнение задания на выбор слушателя:

- мастер-класс (очное проведение / видеозапись);
- план-конспект проведения мастер-класса;
- презентация творческого проекта;
- презентация выполнения учащимися практического тура (видеозапись).

Каждое задание оценивается по следующим критериям:

- соответствие требованиям профиля олимпиады по технологии;
- качество представленного материала;
- представление собственного эффективного опыта.

Мастер-класс, проведенный в очной форме при соблюдении всех критериев, может быть засчитан как итоговая аттестационная работа.

Оценка заданий проводится по системе «зачтено» (1-3 балла) / «не зачтено» (0 баллов).

Оценка «зачтено» ставится при условии соблюдения хотя бы одного из критериев.

Итоговая аттестация

Предусматривает подготовку аттестационной работы на тему *«Организационно-педагогические условия подготовки учащихся к Всероссийской олимпиаде школьников по предмету «Технология»: собственный эффективный опыт»* в форме представления видеозаписи мастер-класса по операциям, изделиям, проектам и т.п. или дополнительной общеразвивающей программы по подготовке учащихся к олимпиаде и ее защите в формате презентации.

Формой итоговой аттестации является зачет, который выставляется по результатам выполнения заданий.

1. Критерии оценки аттестационной работы.

- соответствие содержательных ориентиров мастер-класса или программы профилю олимпиады («Культура дома», «Техника, технологии и техническое творчество», «Робототехника», «Информационная безопасность») – до 20 баллов;
- соответствие нормативно-правовым документам, методическим рекомендациям и т.п. – до 15 баллов;
- творческий подход к проектированию аттестационной работы – до 5 баллов.

2. Критерии оценки защиты (презентации) аттестационной работы

| № | Критерии | Оценка | Количество баллов |
|----------|--------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Содержание | <ul style="list-style-type: none"> – выступление содержит полную, понятную информацию по теме работы – отражена специфика профиля олимпиады – отражен творческий подход к созданию аттестационной работы – орфографическая и пунктуационная грамотность | до 8 баллов |
| 2 | Соблюдение регламента | – соблюдена продолжительность выступления 5-7 минут | до 2 баллов |
| 3 | Требования к выступлению | <ul style="list-style-type: none"> – выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал – выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории | до 4 баллов |

| | | | |
|---|-------------|--|-------------|
| 4 | Наглядность | <ul style="list-style-type: none"> – используются средства наглядности информации (компьютерная презентация, видеосюжеты, таблицы, схемы, графики и т.д.) – соответствие средств наглядности наиболее полному раскрытию содержания | до 4 баллов |
|---|-------------|--|-------------|

По каждому заданию слушатель должен набрать количество баллов - не менее зачетного минимума, указанного в таблице ниже.

| Задание | Форма контроля | Зачетный минимум (баллы) | Зачетный максимум (баллы) |
|---------------------------|---|--------------------------|---------------------------|
| I | Участие в Круглом столе | 1 | 3 |
| II | Кейс диагностических методик | 1 | 3 |
| III | Представление маршрута сопровождения школьника при подготовке к олимпиаде | 1 | 3 |
| IV | Выполнение задания (по выбору слушателя) по освоению модулей программы | 1 | 3 |
| V | Аттестационная работа | 20 | 40 |
| VI | Защита аттестационной работы | 9 | 18 |
| Итого по программе | | 33 | 70 |

Шкала баллов для определения итоговой оценки:

Зачет принимается если общее число баллов по итогам промежуточной и итоговой аттестации больше или равно 34 баллам.

В случае, если слушатель по итогам промежуточной и итоговой аттестации получает менее 33 баллов, качество его освоения программы считается неудовлетворительным, он получает «незачет», что влечет за собой отказ о выдаче свидетельства о повышении квалификации.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Занятия по программе проводятся в форме лекций, семинаров, круглых столов, тренингов, мастер-классов (по профилям олимпиады) и др.

Теоретические занятия проходят в лекционном режиме, практические занятия — в малых группах и индивидуально. На практических занятиях предусмотрено обсуждение слушателями актуальных вопросов подготовки учащихся к всероссийской олимпиаде школьников по технологии, обмен опытом, педагогическими находками и эффективными практиками по профилям олимпиады.

Предусмотрена самостоятельная работа слушателей по совершенствованию компетенций в области создания кейса диагностических методик, проектирования маршрута сопровождения школьника в рамках подготовки к олимпиаде.

Презентации к лекциям базовой (инвариантной) части программы.

- Олимпиадное движение. Всероссийская олимпиада школьников.
- Всероссийская олимпиада школьников по «Технологии»: от школьного до заключительного этапа.
- Одаренный ребенок: теоретические основания.
- Диагностический комплекс выявления способностей школьников в области инженерно-

конструкторского и дизайн творчества.

- Маршрут сопровождения ребенка при подготовке к всероссийской олимпиаде школьников по предмету технология.

Презентации к лекционным занятиям вариативной профильной части (модулей) программы

- Особенности олимпиады по профилю «Техника, технологии и техническое творчество».
- Особенности олимпиады по профилю «Культура дома».
- Особенности олимпиады по профилю «Робототехника».
- Особенности олимпиады по профилю «Информационная безопасность».

Раздаточный материал.

Раздаточный материал представлен на электронных носителях: нормативные документы, памятки, рекомендации, презентации лекционных занятий, пакет диагностических методик исследования одаренности и др., которые (или ссылки на них) размещаются на сайте Дома детского творчества Красносельского района Санкт-Петербурга (<http://ddtks.ru/>) в разделе «Инновационная деятельность».

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012.
2. Указ Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
3. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утв. на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018, протокол №3).
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р).
6. Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденный приказом Минпросвещения России «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» от 27.11.2020 N 678 (ред. от 14.02.2022).
7. Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2023/24 учебном году. Утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии всероссийской олимпиады школьников по технологии 13.06.2023 г. (Протокол № 2).
8. Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга №1150-р от 29.08.2023 «О проведении школьного этапа всероссийской олимпиады школьников в Санкт-Петербурге в 2023/2024 учебном году»

Основная литература:

1. Алексеев А.Г. Дизайн-проектирование. М.: Юрайт, 2020. - 91 с.
2. Альмомани Х.Н., Быстрова Т.Ю. Алгоритмы дизайн-мышления: теория и практика // Академический Вестник Урал НИИ проект РААСН. 2019. №2. - С. 92-97.
3. Гафаров Х.С. Дизайн-мышление: предыстория и история становления // Человек в социокультурном измерении. 2020. №2. - С. 57–62.
4. Гафаров Х.С. Дизайн-мышление: предыстория и история становления. Человек в социокультурном измерении. – 2020. №2 – С. 57–62.
5. Дизайн-мышление. Все инструменты в одной книге / Оливер Кемпкенс. — Москва: Эксмо, 2019. — 224 с.
6. Зайцева С.А., Киселев В.С., Зубаков А.Ф. Интеграция образовательной робототехники в школы (отечественный и зарубежный опыт) // Научный поиск: личность, образование, культура. 2021. №1 (39). - С. 8-16.

7. Костюк А.М. Развитие алгоритмического мышления у учащихся основной школы на занятиях по программированию и робототехнике / А.М. Костюк, С.С. Ярова // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: «Информатика и информатизация образования». 2020. № 2 (52). - С. 16-27.
8. Сибикин М.Ю. Металлообработка: стратегия повышения эффективности: учебное пособие / М. Ю. Сибикин. Москва: Директ-Медиа, 2018. - 189 с.
9. Шадриков В.Д. О содержании понятий «способности» и «одаренность» // Психологический журнал. Т. 4. – 1983 –С 12-15.

Дополнительная литература:

1. Анисимова Т.И. STEAM-образование как инновационная технология для Индустрии 4.0 / Т.И. Анисимова, О.В. Шатунова, Ф.М. Сабирова // Научный диалог. — 2018. — № 11. — С. 322—332.
2. Белова С.С. Творчество: психологические и компьютерные модели // Психология. Журнал Высшей школы экономики. - 2008. - Т. 5, - № 4. - С. 112–119.
3. Лось А. Б., Нестеренко А. Ю., Рожков М. И. Криптографические методы защиты информации для изучающих компьютерную безопасность. – М.: Юрайт, 2021. – 178 с.
4. Никишина П.Ю. Образовательные технологии и методики для формирования новых моделей мышления на уроках технологии // Современное технологическое образование: проблемы и решения. Материалы III Международной научнопрактической интернет-конференции (отв. редактор С.С. Хапаева). 2020. - С. 97-101.
5. Никуленок С.Г., Фаткуллин В.С. STEAM-образование на уроках технологии // Актуальные проблемы современной когнитивной науки. Сборник статей Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции. Уфа, 2021. - С. 242-244.
6. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление. С.А.Филиппов – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Лаборатория знаний, 2018. – 203 с.
7. Хотунцев Ю.Л., Насипов А.Ж. Технологическое образование школьников в Великобритании, Франции, США, Австралии, Швеции и Нидерландах // Наука и школа. - 2010. - №2. - С. 67–71.
8. Хотунцев Ю.Л., Шмелев В.Е., Крупская Ю.В. Технологическое образование школьников в Китайской Народной Республике // Школа и производство. – 2014. – №2. – С. 12–17.
9. Хотунцев, Ю. Л. Творческие проекты по технологии и в номинации «Техника и техническое творчество» Всероссийской олимпиады школьников по технологии (тематика творческих проектов, этапы выполнения, написание и оформление пояснительной записки, защита проектов обучающимися общеобразовательных учреждений): Методические рекомендации / Ю. Л. Хотунцев, В. М. Заенчик, В. Е. Шмелев. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство Прометей", 2020. – 46 с.
10. Хотунцев, Ю. Л. Учебное и творческое проектирование по технологии: теоретические основы и практические рекомендации учителям и обучающимся: Методические рекомендации / Ю. Л. Хотунцев, В. М. Заенчик, В. Е. Шмелев. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2020. – 138 с.
11. Шалашова М.М. STEM-педагог: учитель будущего / М.М. Шалашова // Образовательная политика. 2020. Спец. проект. - С. 34-38.

Интернет-ресурсы:

1. Всероссийская олимпиада школьников - Центр олимпиадного движения, г. Москва: [сайт]. URL: <https://vsrosolimp.edsoo.ru/>.
2. Олимпиада.ru/ Всероссийская олимпиада по технологии [сайт]. URL: <https://olimpiada.ru/activity/92>.
3. Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников по технологии в 2023/24 учебном году [текст]. URL: https://regionolymp.ru/wp-content/uploads/2023/07/MP_ШиМЭ_2023-24_технология.pdf.

4. Олимпиадное движение Красносельского района: [сайт]. URL: <http://olympic.blogs.imc.edu.ru/>.
5. «Олимпиады» (раздел сайта) Информационно-методического центра Красносельского района: [сайт]. URL: <http://imc.edu.ru/blog/olymp>.
6. Центр олимпиад Санкт-Петербурга: [сайт]. URL: <http://olymp.academtalant.ru/>.

4.2. Кадровые условия

Для реализации базовой инвариантной части программы приглашаются специалисты Центра олимпиад Санкт-Петербурга ГБНОУ «Академия талантов», преподаватели из числа кандидатов и докторов наук РГПУ им.А.И.Герцена (институтов детства, информационных технологий и технологического образования), специалисты ЦПМСС Красносельского района.

Для реализации вариативной профильной части (модулей) приглашаются специалисты ГБНОУ «Академия цифровых технологий», кафедры технологического образования РГПУ им.А.И.Герцена, СПбГУ промышленных технологий и дизайна, направления «Дизайн» Академии креативных индустрий «Локон», учителей технологий, имеющих эффективный опыт подготовки учащихся к региональному и заключительному этапам по профилям олимпиады по технологии.

4.3. Материально-технические условия

Для базовой инвариантной части программы

- Учебная аудитория со столами и стульями из расчета на 25 слушателей программы.
- Мультимедийное оборудование (интерактивная доска / экран и проектор, компьютер / ноутбук с выходом в интернет, аудио колонки).
- Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Power Point.

Для вариативной профильной части (модулей):

Модуль Технологии подготовки учащихся к участию во Всероссийской олимпиаде школьников по технологии по профилю «Техника, технологии и техническое творчество»

- Школьный кабинет (мастерская) по предмету технология для выполнения практических заданий олимпиады по ручной и механической дерево и металлообработке, электрорадиотехнике, 3D-моделированию и печати, работе на лазерно-гравировальном станке.
- Расходные материалы для проведения мастер-классов.
- Мультимедийное оборудование (интерактивная доска / экран и проектор, компьютер / ноутбук с выходом в интернет, аудио колонки).
- Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Power Point.

Модуль Технологии подготовки учащихся к участию во Всероссийской олимпиаде школьников по технологии по профилю «Культура дома»

- Школьный кабинет технологии «Мастерская по обработке ткани» для выполнения практических заданий олимпиады по обработке швейного изделия или узла на швейновышивальном оборудовании, механической обработке швейного изделия или узла, моделированию швейных изделий, в т.ч. с использованием графических редакторов.
- Расходные материалы для проведения мастер-классов.
- Мультимедийное оборудование (интерактивная доска / экран и проектор, компьютер / ноутбук с выходом в интернет, аудио колонки).
- Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Power Point.

Модуль Технологии подготовки учащихся к участию во Всероссийской олимпиаде школьников по технологии по профилю «Робототехника»

- Школьный кабинет технологии (мастерская) для выполнения практических заданий олимпиады по робототехнике очно или в симуляторах (на выбор участника) TRIK Studio или аналог, Tinkercad или аналог, симуляторы Rviz или Gazebo для ROS или аналог.

- Мультимедийное оборудование (интерактивная доска / экран и проектор, компьютер / ноутбук с выходом в интернет, аудио колонки).
- Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Power Point, TRIK Studio или аналог, Tinkercad или аналог, симуляторы Rviz или Gazebo для ROS или аналог.

Модуль Технологии подготовки учащихся к участию во Всероссийской олимпиаде школьников по технологии по профилю «Информационная безопасность»

- Компьютерный класс / школьный кабинет информатики для выполнения теоретических заданий олимпиады по профилю информационная безопасность.
- Мультимедийное оборудование (интерактивная доска / экран и проектор, компьютер / ноутбук с выходом в интернет, аудио колонки).



Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по образованию
Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального педагогического образования центр повышения квалификации специалистов
«Информационно-методический центр»
Красносельского района Санкт-Петербурга

198256, Россия, Санкт-Петербург, ул. Пограничника Гарькавого, д. 36, корп.6
Тел./факс 730-01-11, тел. 730-00-58

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ Т.А. Сенкевич
(подпись)

_____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
реализации программы повышения квалификации
«Подготовка обучающихся
к всероссийской олимпиаде школьников по предмету технология»

| | |
|------------------------------|--|
| Категория слушателей: | Учителя по предмету «Технология» (для мальчиков и для девочек), педагоги дополнительного образования технической и художественной направленностей |
| Трудоёмкость: | 36 учебных часов |
| Форма обучения: | очная |
| Срок обучения: | с 15.11.2023 года по 14.02.2024 года |
| Режим обучения: | занятия по 4 академических часа 1 раз в неделю |
| Место обучения: | ГБУ ИМЦ Красносельского района Санкт-Петербурга |
| Преподаватель: | Сеничева Ирина Олеговна, зам. директора по работе экспериментальной площадки Санкт-Петербурга ГБУ ДО ДДТ Красносельского района Санкт-Петербурга |
| Куратор: | Модулина Ольга Борисовна, к.п.н., зам. директора по инновационной деятельности и стратегическому развитию районной системы образования ГБУ ИМЦ Красносельского района Санкт-Петербурга |

| № п/п | Наименование разделов, дисциплин (модулей) | Всего часов | Дата занятия (количество часов) | Период самостоятельной работы |
|---|---|----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Базовая (инвариантная) часть 20 часов | | | | |
| 1. | Раздел 1: Олимпиадное движение как инструмент развития способностей и талантов ребенка | 8 | | |
| 1.1. | Тема 1.1.: Олимпиадное движение. Всероссийская олимпиада школьников | 4 | 11.11.2023 | |
| 1.2. | Тема 1.2.: Всероссийская олимпиада школьников по «Технологии»: от школьного до заключительного этапа | 4 | 22.11.2023 | |
| 2. | Раздел 2: Диагностические аспекты выявления способностей школьников в области инженерно-конструкторского и дизайн творчества | 8 | | |
| 2.1. | Тема 2.1.: Одаренный ребенок: теоретические основания | 4 | 06.12.2023 | |
| 2.2. | Тема 2.2.: Диагностический комплекс выявления способностей школьников в области инженерно-конструкторского и дизайн творчества | 4 | 13.12.2023 | 13.12.23-20.12.23 |
| 3. | Раздел 3: Проектирование маршрута сопровождения ребенка при подготовке к всероссийской олимпиаде школьников по предмету технология | 4 | 17.01.2024 | 17.01.24-24.01.24 |
| Вариативная профильная часть (модули) по 12 часов на каждый модуль | | | | |
| 4. | Модуль: Технологии подготовки учащихся к участию во Всероссийской олимпиаде школьников по технологии по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» | 12 час. | | |
| 4.1. | Тема 4.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» | 2 | 24.01.2024 | |
| 4.2. | Тема 4.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» | 2 | 24.01.2024 | |
| 4.3. | Тема 4.3.: Мастер-классы по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» | 4 | 31.01.2024 | с 31.01.2024 по 13.02.2024 |
| 4.3. | Тема 4.3.: Мастер-классы по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» | 4 | 07.02.2024 | |

| | | | | |
|-----------|--|-----------|------------|----------------------------|
| 5 | Модуль: Технологии подготовки учащихся к участию в олимпиаде по технологии по профилю «Культура дома» | 12 | | |
| 5.1. | Тема 5.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Культура дома» | 2 | 24.01.2024 | |
| 5.2. | Тема 5.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Культура дома» | 2 | 24.01.2024 | |
| 5.3. | Тема 5.3.: Мастер-классы по профилю «Культура дома» | 4 | 31.01.2024 | с 31.01.2024 по 13.02.2024 |
| 5.3. | Тема 5.3.: Мастер-классы по профилю «Культура дома» | 4 | 07.02.2024 | |
| 6. | Модуль: Технологии подготовки учащихся к участию в олимпиаде по технологии по профилю «Робототехника» | 12 | | |
| 6.1. | Тема 6.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Робототехника» | 2 | 24.01.2024 | |
| 6.2. | Тема 6.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Робототехника» | 2 | 24.01.2024 | |
| 6.3. | Тема 6.3.: Мастер-классы по профилю «Робототехника» | 4 | 31.01.2024 | с 31.01.2024 по 13.02.2024 |
| 6.3. | Тема 6.3.: Мастер-классы по профилю «Робототехника» | 4 | 07.02.2024 | |
| 7. | Модуль: Технологии подготовки учащихся к участию в олимпиаде по технологии по профилю «Информационная безопасность» | 12 | | |
| 7.1. | Тема 7.1.: Особенности участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Информационная безопасность» | 2 | 24.01.2024 | |
| 7.2. | Тема 7.2.: Разбор результатов участия школьников в олимпиаде по технологии по профилю «Информационная безопасность» | 2 | 24.01.2024 | |
| 7.3. | Тема 7.3.: Мастер-классы по профилю «Информационная безопасность» | 4 | 31.01.2024 | с 31.01.2024 по 13.02.2024 |
| 7.3. | Тема 7.3.: Мастер-классы по профилю «Информационная безопасность» | 4 | 07.02.2024 | |
| | Итоговая аттестация | 4 | 14.02.2024 | |