

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
КОГПОАУ «САВАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ
ПРОГРАММ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОБ**

по профессиям:

08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования»

43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

для учащихся 8-9 классов общеобразовательных школ

Савали, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Профессиональная проба по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения «Техническое обслуживание газовой плиты».....	4
Профессиональная проба по специальности 09.02.07 Информационные технологии о программирование «Программист.....	8
Профессиональная проба по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования «Настройка агронавигатора».....	16
Профессиональная проба по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело «Повар, кондитер».....	25
Программа квеста «ПРОФЕССия».....	32
Приложение 1.....	36

ВВЕДЕНИЕ

Проведя опрос среди учащихся 8-9 классов, посещающих наш техникум в день открытых дверей, мы выяснили, что более 60% учащихся школ узнают информацию об особенностях различных профессий, востребованных на рынке труда из сети интернет. При этом, система поиска мало отражает современные реалии потребностей рынка труда. Обучение на бюджетных местах предполагает, что обученные специалисты будут оставаться в регионе. В Кировской области, по данным статистики, на протяжении пятнадцати лет во многих отраслях наблюдается нехватка молодых квалифицированных кадров.

Взаимодействие с общеобразовательными организациями в проекте «Модель профориентационной работы «Школа-Техникум-Предприятие» в условиях сельской местности» направлено на то, чтобы учащиеся школ овладевали тем набором качеств и способностей, который позволял бы им максимально точно самоопределяться в выборе той или иной профессии. Данная проблема сейчас решается в школах в рамках реализации единой модели профориентационной деятельности (профориентационный минимум). Одно из семи направлений профминимума практико-ориентированный модуль предполагает посещение учащимися профессиональных проб, это направление мы и помогаем реализовывать школам Малмыжского района, организуя для них профессиональные пробы в рамках специальностей нашего техникума.

Представленные методические разработки профессиональных проб могут быть использованы во взаимодействии техникумов и школ для организации профориентационной работы в рамках реализации программы профориентационного минимума.

Профессиональная проба
по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация
оборудования и систем газоснабжения
«Техническое обслуживание газовой плиты»

1. Паспорт программы профессиональной пробы

Наименование профессионального направления: техник-газовик

Автор программы: Зайцева Анна Альбертовна, преподаватель,
Головешкин Дмитрий Анатольевич, преподаватель
Толмачев Владимир Иванович, преподаватель

Уровень сложности	Формат проведения	Время проведения	Необходимое оборудование, количество на группу
Ознакомительный	Очный	45 минут	Газовая плита; ПГ-4 - 3 шт.; набор инструментов – 3шт.; верстак-3 шт.; перчатки-6 пар.

2. Содержание программы

Введение (5/10 мин)

1. Краткое описание профессионального направления

Техник-газовик работает в организациях, основное направление деятельности которых – обслуживание и ремонт газового оборудования. Профессиональные навыки техника-газовика должны обеспечивать быстрое и качественное выполнение работ, необходимых для безопасной, бесперебойной и экономичной работы газового оборудования, а также комфорта потребителей. Кроме основных навыков, связанных с выполнением работ, техник-газовик должен обладать хорошими коммуникативными навыками и знаниями, для того, чтобы при необходимости объяснить потребителю/абоненту основные правила пользования газовым оборудованием и свои действия по ремонту газового оборудования.

Главное в работе техника-газовика – строгое соблюдение правил охраны труда и техники безопасности, которые он должен неукоснительно соблюдать, поскольку нарушение может привести не только к серьезной поломке оборудования, но и к травмам, как самого работника, так и абонента, что является совершенно недопустимым. Следует помнить, что работы по ремонту и обслуживанию газового оборудования могут быть связаны с утечкой газа из газопроводов или газоиспользующего

оборудования и, несмотря на низкое давление газа в системе, могут привести к серьезным последствиям.

2. Место и перспективы профессионального направления в современной экономике региона, страны, мира

Техник-газовик может работать в любой организации, связанной с эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом систем газоснабжения, газораспределения и газоиспользующего оборудования. Дополнительные навыки, полученные во время обучения, дают возможность работать не только в сфере ремонта бытового газового оборудования, но и с промышленным оборудованием, работающим на повышенном давлении газа и предназначенном для подачи тепла в многоквартирные жилые дома. С учетом непрерывного развития газовой промышленности технику-газовику открыты двери в любые организации, имеющие отношение, как к газовой промышленности, так и в организации, использующие газ в качестве топлива.

3. Необходимые навыки и знания для овладения профессией

При обучении на специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» студент должен обладать хорошими коммуникативными данными, техническим мышлением, ориентироваться в постоянно меняющемся мире технологий. Немалое значение при обучении, и в будущей работе имеет стрессоустойчивость, помогающая быстро ориентироваться в изменяющихся условиях работы.

Умение пользоваться различным инструментом и оборудованием, ориентироваться в нормативных документах и инструкциях, также поможет в будущей работе.

4. Интересные факты о профессиональном направлении

Газовая отрасль очень тесно связана с окружающим миром. Настолько тесно, что крупнейшее в мире газовое месторождение возле Уренгоя было открыто благодаря оленям, которые не паслись на определенном участке леса с их излюбленным кормом. Оказалось, что олени просто чуяли метан, который в тех местах просачивался на поверхность Земли.

Аптеки, в которых мы привыкли приобретать лекарственные препараты, оказывали услуги по заправке автомобилей, колесивших по миру в самом начале прошлого столетия – бензином, который считался растворителем и продавался только там.

В настоящее время в Западной Сибири добывается более 90% всего природного газа, добываемого в нашей стране. Основные регионы добычи – Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа.

5. Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью

Профессиональная проба по специальности 08.02.08. «Монтаж и эксплуатация газового оборудования» направлена на формирование интереса к профессии техника-газовика, а также ответственности школьников за безопасное использование газа в быту. Профессиональная проба дает понятие об устройстве и работе основных узлов газовой плиты, ее эксплуатации и содержанию.

Постановка задачи (3/5 мин)

- изучить устройство бытовой газовой плиты в соответствии с инструкцией, провести техническое обслуживание;
- выполнить необходимые действия в соответствии с требованиями правил техники безопасности.

Выполнение задания (15/55 мин)

1. Подробная инструкция по выполнению задания

1. Пройти инструктаж по технике безопасности;
2. Надеть спецодежду и защиту для рук;
3. Осмотреть рабочее место;
4. Провести разборку газовой плиты под контролем преподавателя;
5. Сравнить устройство газовой плиты с чертежом, имеющимся в инструкции по эксплуатации;
6. Осознать важность правильного выполнения работы;
7. Произвести сборку газовой плиты в порядке, обратном разборке.
8. Завершить работу и прибрать рабочее место.

2. Рекомендации для наставника

На площадке наставник контролирует выполнение правил техники безопасности, правильность этапов разборки и сборки газовой плиты, проверяет, как школьник усвоил теоретические знания и как применяет их при выполнении операций.

Контроль, оценка и рефлексия (7/20 мин)

1. Критерии успешного выполнения задания

Газовая плита после завершения процедуры технического обслуживания не должна иметь перекосов, сломанных частей, недостающих деталей. После окончательной сборки не должно оставаться неустановленных деталей. Инструменты должны быть аккуратно уложены на свои места.

2. Рекомендации для наставника

Газовая плита должна соответствовать начальному состоянию.

3. Вопросы для рефлексии учащихся

Рефлексия и контроль включает ответы на вопросы наставника по устройству газовой плиты, ее элементов, этапов разборки/сборки. Обсуждение результатов работы.

Анкетирование (Приложение 1)

Профессиональная проба
по специальности 09.02.07 Информационные технологии о
программирование
«Программист»

1. Пояснительная записка

Наименование профессионального направления: программист

Автор программы: Гарифьянова Люция Харисовна - преподаватель

Уровень сложности	Формат проведения	Время проведения	Необходимое оборудование, количество на группу	
Базовый	Очный	90 минут	1. Персональный компьютер или ноутбук	10 шт.
			2. принтер лазерный	1 шт.
			3. Средства мультимедиа: проектор и мультимедийная доска	1 комплект

2. Содержание программы

Введение (5/10 мин)

1. Краткое описание профессионального направления

Каждый день человек полагается на цифровые продукты: от таймера на телефоне до поискового запроса в браузере. Их бесперебойную работу обеспечивают программисты.

Программист — человек, который создаёт компьютерные программы, сайты, веб-сервисы и мобильные приложения с помощью языков программирования— Python, C, C++, Go, Java, JS, Swift и других. Программист работает в команде с другими программистами и дизайнерами, чтобы спроектировать каждую часть приложения или программного обеспечения, а затем определить, как они будут работать вместе.

В современном мире практически во всех сферах жизнедеятельности человека применяется компьютерная техника. Сегодня каждая фирма и каждое производство, а также все образовательные заведения работают с

компьютерным обеспечением и компьютерными системами. Сегодня широко распространена автоматизация, которая в будущем приведет к вытеснению человеческого труда и замене его на автоматизированную систему. Именно из-за такой перспективы люди боятся потерять свою работу и беспокоятся о будущем, в том числе и программисты не до конца уверены в актуальности своей профессии, когда на смену им придет искусственный интеллект.

Что делает программист? Вопрос на самом деле не такой простой, как может показаться на первый взгляд. Эти специалисты трудятся в самых разных направлениях: от космических полетов до создания игр. Соответственно, набор обязанностей тоже отличается.

На что обратить внимание? Главное разделение идет по специализации. Прикладные, системные и веб-программисты занимаются разными вещами, и важно заранее понимать, кто и чем, чтобы правильно выбрать направление.

Основная работа такого специалиста связана с написанием и разработкой программного обеспечения (ПО) и продуктов, которые включают определенные команды, выполняемые компьютерными устройствами. Сегодня уже невозможно представить себе жизнь без Гугла, смартфонов, компьютерных игр и других явлений, к которым самое непосредственное отношение имеют эти специалисты.

В рейтинге наиболее востребованных профессий программист уверенно занимает место в Топ-10. Добиться успеха в этой сфере может каждый, кто разбирается в математике, знает физику и информатику.

Профессиональная деятельность программистов связана с различными операционными системами: Windows, Mac, Linux, Android и т. д. В процессе разработки продуктов они применяют специальные языки, которых в настоящее время уже создано более 10. Со временем некоторые формальные знаковые системы, на базе которых создаются программы, устаревают, соответственно, написанные на них приложения теряют актуальность. В таких ситуациях специалистам приходится осваивать новые, более перспективные языки.

Что же делает программист на работе? Задача специалистов состоит в создании, доработке и тестировании ПО, приложений, интернет-сайтов и т. д. Даже в создании сайта-визитки они принимают участие. Ваш смартфон может выполнять множество функций именно, благодаря приложениям, созданным такими специалистами.

Сегодня профессия программиста является одной из самых востребованных. Можно с уверенностью предположить, что она продержится на первых местах как минимум ближайшие пятнадцать лет. Программисты требуются в научной, космической, коммерческой, медицинской,

производственной и иных сферах. Речь идет не об IT-компаниях, они нужны в любых сферах, даже в церковном мире.

Если вас привлекает программирование, можно выбрать перспективную специальность и соединить ее с хобби: химия, биология, история, лингвистика и др. Если получится совместить опыт создания программ и основы профильной деятельности, цена ваших услуг на рынке будет расти, а конкурентов будет становиться меньше.

2. Место и перспективы профессионального направления в современной экономике региона, страны, мира

В эру цифровой трансформации, программисты становятся одними из наиболее актуальных и востребованных профессионалов. Спрос на квалифицированных разработчиков программного обеспечения будет только расти, и ряд причин делает программистскую профессию чрезвычайно перспективной.

IT-сфера продолжает демонстрировать впечатляющий рост и изменения в наших повседневных жизнях, индустрии и экономике. Технологические инновации, такие как искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные, интернет вещей, блокчейн и другие, требуют опытных программистов, которые способны создавать и управлять этими технологиями.

Программисты имеют возможность работать в различных секторах экономики, включая финансы, здравоохранение, медиа, транспорт, производство и другие. Помимо этого, они могут выбирать между фрилансом, удаленной работой или трудоустройством в крупные компании. Такая гибкость и масштабируемость открывают двери для разнообразных возможностей карьерного роста и самореализации.

В свете быстрого развития IT-сектора, существует значительный дефицит квалифицированных программистов. Рынок труда постоянно ищет опытных разработчиков, и спрос на них продолжает превышать предложение. Это означает, что программисты имеют больше возможностей выбора работы, более высокие зарплаты и перспективы роста.

Если посмотреть на особенности данной профессии, то можно с уверенностью заявить, что это деятельность будущего и какими бы совершенными ни были роботы и компьютеризированные системы, всегда будут нужны специалисты, которые умеют с ними работать и программировать их.

Сегодня на рынке однозначно можно выделить следующие преимущества профессии программиста:

- востребованность компьютерных технологий и скорость их развития никогда не позволит такой профессии, как программист, быть невостребованной;
- грамотный программист всегда может самостоятельно справиться с собственной техникой, что экономит немалые средства на ремонт;
- для программистов еще очень долгие годы не будет страшен вопрос сокращений;
- программист всегда имеет возможность работать на дому и зарабатывать при этом достойные деньги.

Современность диктует такие правила, что ни один бизнес не строится без толкового программиста. Помимо того, что они необходимы для обслуживания компьютерных систем, так еще и продвижение любого бренда нуждается в собственном сайте. Опытный программист всегда сможет трудоустроиться в любой точке мира и устроить себе жизнь высокого уровня.

3. Необходимые навыки и знания для овладения профессией

Аналитический склад ума. Программист должен уметь критически оценивать информацию. Например, судить о полезности фреймворка или технологии не по звёздочкам на GitHub, а проверив производительность и скорость работы через синтетические тесты и бенчмарки. Без базового знания логики трудно разобраться, как выполняется программное обеспечение и как писать простой и легко поддерживаемый код. К тому же специалист, который умеет выстраивать логические связи, может легко выполнять большие задачи, разбивая их на мелкие части.

Навык решения проблем. В коде часто что-то ломается. Умение справляться с трудностями поможет спокойно подойти к отладке кода. Обладая этим навыком, программист может легко преобразовать абстрактные запросы коллег или клиентов в реальные задачи и выполнимые решения.

Самоорганизация и тайм-менеджмент. Многим программистам в самых разных отраслях приходится работать в сжатые сроки, что требует от них чёткого планирования времени, усидчивости и сосредоточенной работы. Но в этой сфере сотрудники часто сталкиваются с перфекционизмом, прокрастинацией и синдромом самозванца.

Командная работа и сотрудничество. В процессе разработки приложения или веб-сайта разные специалисты внутри компании неизбежно будут использовать код, который принадлежит другим командам, или полагаться на него. Чтобы это не затрудняло процесс, программисту нужно уметь сотрудничать с коллегами из разных отделов.

Абстрактное мышление. Иногда уже готовые и реализованные алгоритмы не подходят для проекта и нужно найти новый способ решения проблемы. Научиться мыслить абстрактно сложнее, чем следовать шаблонным решениям, поэтому ценится разработчик, который освоил оба подхода.

Гибкость. Изначально заданные требования могут измениться, например, клиент попросит внести правки и программисту придётся переписывать часть кода. Открытость к изменениям и быстрое включение в новые запросы — важный элемент сотрудничества и командной работы.

Инициативность. Энтузиазм и желание помогать бизнесу, зарабатывать с помощью новых решений повышает ценность разработчика и способствует его карьерному росту.

Алгоритмизированный подход. Вид деятельности, предполагающий расчленение процесса разработки программ по этапам на отдельные элементы и однозначное предписание действий, производимых в определенном порядке для получения искомого результата.

4. Интересные факты о профессиональном направлении

Сегодня в России отмечается День программиста. Дата 13 сентября выбрана для него неслучайно: на праздник приходится двести пятьдесят шестой день в году. 256, то есть два в восьмой степени — это количество значений, выражаемых с помощью восьмизарядного байта. А ещё — максимальная степень двойки, не превышающая количества дней в году.

При отладке кода некоторые программисты применяют метод утёнка. Они ставят на стол игрушечную утку (или просто представляют ее), а затем начинают ей объяснять, что делает каждая строка программы. Именно таким образом нередко обнаруживаются ошибки.

Программирование складывается не только из написания кода, но и из анализа пользовательского поведения. IT-специалисты в своей работе в среднем около 25% своего времени думают о том, как конечный пользователь будет работать с программой, приложением или сайтом.

Программирование — это не написание кода, это размышление о его процессе написания. Программисты не могут просто так сесть и написать тысячу строк кода. Чтобы увидеть качественный результат в итоге, вначале необходимо структурировать информацию, подготовиться к выполнению задачи и собрать все необходимые данные.

5. Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью.

Профессиональная проба направлена на формирование интереса к профессии «Программист», а также способствует саморазвитию и

самоопределению школьников, способных в дальнейшем к обучению по данной профессии.

Профессиональная проба направлена на развитие и саморазвитие личности ученика, исходя из выявления его индивидуальных способностей; обучение должно дать возможность каждому ученику, опираясь на его способности, склонности, интересы, ценностные ориентации и субъектный опыт, реализовать себя в практико-ориентированной социально-значимой деятельности; содержание обучения, средства и методы подбираются так, чтобы ученик мог проявить избирательность к предметному материалу, его виду и форме.

Профессиональная проба ориентирована на формирование алгоритмического мышления при структурировании текста по уровням заголовков и в строки, с применением цвета шрифта и рисунков в абзацах; фона страницы; переходов на разделы документа посредством создания гиперссылок в документе HTML.

Постановка задачи (3/5 мин)

1. Цель профессиональной пробы – оказание помощи школьникам в профессиональном самоопределении, приобретение опыта в области информационно-коммуникационных технологий и разработке web-страниц.

Дано задание: разработать web-страницу «Времена года» с применением гиперссылок на 4 сезона года.

Применить теги языка HTML для всех компонентов web-страницы.

2. Продемонстрировать итоговый результат, продукт.

Результатом участия в профессиональной пробе будет самостоятельное создание каждым учащимся web-страницы «Времена года».



Выполнение задания (15/55 мин)

1. Подробная инструкция по выполнению задания

1. Пройти вводный инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и санитарным правилам, и нормам при работе на ПК.
2. Включить персональный компьютер.
3. Запустить в работу программу текстового редактора Блокнот в меню Пуск.
4. Согласно инструкционной карты методики выполнения практико-ориентированного задания школьники должны набрать исходный текст, используя теги языка HTML для абзацев, уровней шрифта и цвета.

Работу сохранить в виде файла, согласно пути D:\ 9 класс\ времена года.txt

```
<html>
  <body>
    <H1><body bgcolor="F0E68C" text="lime">Временагода</H1>
      <a href="#razdel1">Зима</a>
    <H2><a name="razdel1"></a><font
color="blue">Зима</font></H2>
      
      <Pstyle="color: blue"> Пришла зима веселая с коньками и
салазками, с лыжнею припорошенной, <BR>
      На елке, разукрашенной фонарики качаются. </P>
    <H2><a name="razdel2"></a><font
color="green">Весна</font></H2>
      Кап да кап, и не до сна, постучалась к нам весна.
      Уж весну пора встречать!» ...</P>
    <H2><a name="razdel3"></a><font color="red">Лето</font></H2>
      Вот и лето подоспело - Земляника покраснела;
      Видно, люди не напрасно называют лето красным!..</P>
    <H2 id="razdel4"><font color="orange">Осень</font></H2>
      Птицы к югу потянулись, значит, осень на дворе.
      Сбросили деревья листья. Ярко-синяя река отражает
облака...</P>
  </body>
</html>
```

Применить внедрение рисунков в html-странице через теги языка HTML.

5. Отформатировать текст с помощью тегов языка HTML для организации гиперссылок.

6. Работу сохранить в виде файла, согласно пути D:\ 9 класс\ времена года.html
7. Открыть файл с помощью браузера MS Edge. Проверить дизайн, соответствие рисунков по временам года и работу гиперссылок.
8. Закрыть документ и исправить ошибки. Сохранить работу.
9. Открыть файл с помощью браузера MS Edge и проверить выполнение всех требований. Сохранить работу.
10. Продемонстрировать результат выполнения.

2.Рекомендации для наставника

На площадке техникума: наставник на протяжении всей работы организует поэтапное выполнение задания на мультимедийную доску.

В итоге наставник вместе с участниками производит оценивание выполненной работы: по полноте выполнения; эргономичности дизайна работы, организации гиперссылок.

Участники оценивают свои работы, дают комментарии сначала сами. Наставник корректирует ответы, помогает участнику правильно сформулировать мысль. Далее наставник дает свою экспертную оценку. Если проба проводится дистанционно, то наставник производит наблюдение и оценку с помощью веб-камеры и спецоборудования на усмотрение организатора.

Оценка web-страницы «Времена года» определяется соответствием или не соответствием работы дизайна и гиперссылок на времена года.

Контроль, оценка и рефлексия (7/20 мин)

1. Критерии успешного выполнения задания

Оценивается полнота текста, соответствие рисунков, дизайн web-страницы и работа функции гиперссылок.

2.Рекомендации для наставника

Web-страница «Времена года» определяется соответствием образцу на мультимедийной доске с персонального компьютера наставника.

3.Вопросы для рефлексии учащихся

Рефлексия и контроль включает: презентация готового продукта. Обсуждение результатов.

Анкетирование (Приложение 1)

Профессиональная проба
по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования
«Настройка агронавигатора»

1. Паспорт программы профессиональной пробы

Наименование профессионального направления: механик

Автор программы: Закиев Альберт Фанильевич - преподаватель

Вид	Формат проведения	Время проведения	Оборудование на 1 группу
Базовый	Очный	90	- ноутбук -агронавигатор

2. Содержание программы

Введение (5/10 мин)

1. Краткое описание профессионального направления

Профессия механик стала востребованной после автоматизации множества процессов, которые раньше делались вручную. Остается она таковой и в 2024 году, ведь любой прибор, каким бы надежным он ни был, может выйти из строя.

Механика – слово, которое с греческого языка дословно переводится как «искусство построения машин». Стоит уточнить, что проектированием занимаются инженеры-механики. Кроме них есть и другие мастера, которые ничего не строят, но проверяют и ремонтируют уже созданные кем-то устройства. Их роль не стоит недооценивать.

Те механики, которых мы привыкли видеть, появились во время расцвета научно-технического прогресса, то есть в середине XIX века. Конечно, специалисты, работающие с механизмами, были и до этого. Например, в Древнем Риме. Правда, тогда они обслуживали только системы для перекачивания воды.

По-настоящему выдающимся из первых механиков был сицилиец Архимед – древнегреческий ученый, инженер и настоящий мастер своего дела. Он изобрел такие важные вещи, как блок, клин, рычаг и бесконечный винт. Почти все современные механизмы работают благодаря этим деталям.

Механик – это квалифицированный специалист, который имеет профессиональное техническое образование. Он ремонтирует и обслуживает

разные технические приборы (порой даже те, что не связаны с механикой). Среди подобных устройств есть как те, что используются на крупных производствах, так и те, которыми мы пользуемся повсеместно, в быту.

На производствах и предприятиях механики принимают новое оборудование, устанавливают его и настраивают. Уже имеющиеся и работающие приборы при необходимости осматривают и ремонтируют.

Со времен Древнего Рима обязанности механиков значительно расширились.

Сегодня механики:

- обслуживают и ремонтируют различные виды механизмов;
- проверяют состояние оборудования и его технические характеристики;
- составляют заявки на покупку необходимых запчастей;
- ведут техническую документацию;
- обучают других работников безопасности во время работы с оборудованием;
- продумывают работу, которая поможет улучшить возможности устройств.

Некоторые специалисты работают не только в больших компаниях, но и оказывают частные услуги, например, ремонтируют какие-либо мелкие бытовые приборы.

Механика интересует людей с техническим складом ума, которые при этом любят и умеют работать руками. Если для инженеров наличие второго навыка не так важно, то для менее квалифицированного сотрудника это необходимо.

Не последнее значение также имеет физическая сила и выносливость, ведь многие устройства достаточно массивны. Это является одной из причин, по которой в профессии чаще встречаются мужчины, а не женщины.

Профессия входит в ТОП-50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, которые требуют внедрение в образовательный процесс современных технологий на уровне международных стандартов и передовых практик.

Профессионально важные качества:

Интерес к технике; практический склад ума; техническое мышление; способность на слух определять неисправность; развитый глазомер; физическая выносливость; ответственность; организаторские способности.

Возможные места работы:

Предприятия агропромышленного комплекса различных форм собственности, станции технического обслуживания.

Близкие и родственные виды деятельности:

Тракторист, комбайнер, автомеханик, слесарь-ремонтник.

Ориентировочная зарплата:

20 00 – 80 000 рублей.

2.Необходимые навыки и знания для овладения профессией

К профессионально важным качествам техника-механика в сельском хозяйстве относятся:

- интерес к автомеханике;
- практический склад ума;
- техническое мышление;
- наблюдательность;
- способность на слух определять неисправность;
- развитый глазомер;
- умелые руки;
- физическая выносливость;
- ответственность;
- организаторские способности.

Техник - механик в сельском хозяйстве должен обладать следующими личностными качествами:

- эмоциональная стабильность и надежность;
- исполнительность, аккуратность, систематичность в работе;
- дисциплинированность;
- терпеливость;
- ответственность за выполняемую работу;
- сознание и самоконтроль;
- упорство, настойчивость

3.Интересные факты о профессиональном направлении

Слово «трактор» произошло от латинского trahere, что означает «тянуть, вытаскать». В этом и заключается предназначение этого транспорта — тянуть механизм, выполняющий определенную функцию. Профессия тракториста возникла вместе с появлением первого трактора. Он был создан в середине XIX века в Великобритании для облегчения тяжелого ручного труда крестьян. В прошлом столетии американские ученые усовершенствовали модель трактора, применив двигатель внутреннего сгорания, и использовали технику лишь в сельском хозяйстве. Первый русский паровой гусеничный трактор был построен уроженцем села

Никольское Вольского уезда Саратовской губернии крестьянином Фёдором Абрамовичем Блиновым, в 1879 году он получил патент («привилегию») на «вагон с бесконечными рельсами для перевозки грузов по шоссейным и проселочным дорогам». Постройка прототипа была закончена Блиновым в 1888 году. Готовой паровой машины малых габаритов ещё не существовало, и Фёдор Абрамович сам соорудил её из листового железа и труб сгоревшего вблизи Балаково парохода. Затем он изготовил такую же вторую машину. Каждая из них управлялась отдельно. Скорость движения трактора соответствовала скорости движения быков — три версты в час. Таким образом, устройство приводилось в действие двумя паровыми машинами (по одной на каждую «гусеницу») мощностью в 10-12 лошадиных сил каждая. Ф.А. Блинов продемонстрировал его в 1889 г. в Саратове и в 1897 г. на Нижегородской ярмарке. С тех пор трактор стал самой полезной техникой, но в наши дни уже и не только в сельском хозяйстве. Без тракториста сложно работать на промышленных предприятиях, ферме, строительстве, в горной промышленности или в коммунальной службе, учитывая, что опытный специалист зачастую может управлять различными специализированными машинами.

Техник – механик занимается эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом сельскохозяйственной техники. Ежедневно выдает рабочим задания, обеспечивает их всем необходимым (топливо, запчасти и др.) Принимает участие в планировании работ на посевной или уборочный период. Взаимодействует с медицинским контролером при выпуске механизаторов на линию. Планирует график выполнения работ, осуществляет контроль.

4.Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью

Профессиональная проба направлена на формирование интереса к профессии «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», а также способствует саморазвитию и самоопределению школьников, способных в дальнейшем к обучению по данной профессии. Специалист по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственных машин должен быть специалистом с сильным диагностическим и аналитическим навыком, владеть специальными инструментами для диагностики, обслуживания и ремонта любых механизмов и систем тракторов, комбайнов и других машин. Эффективность его работы оказывает значительное влияние на количество и качество полученной с/х продукции, на расход горюче-смазочных материалов и защиту окружающей среды. Основой работы

техника-механика является глубокое знание устройства тракторов и с/х машин, правила их эксплуатации, обслуживания и ремонта.

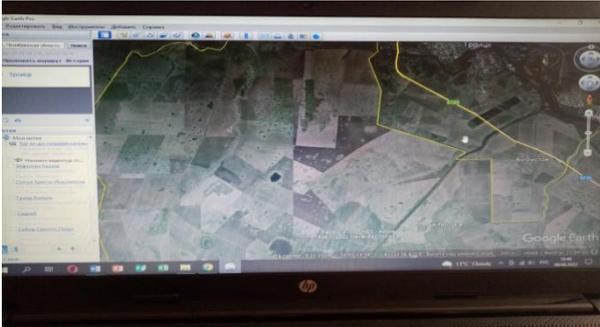
Изучение приемов пользования навигационного комплекса системы точного земледелия являются необходимым и обязательным условием для дальнейшей работы по профессии.

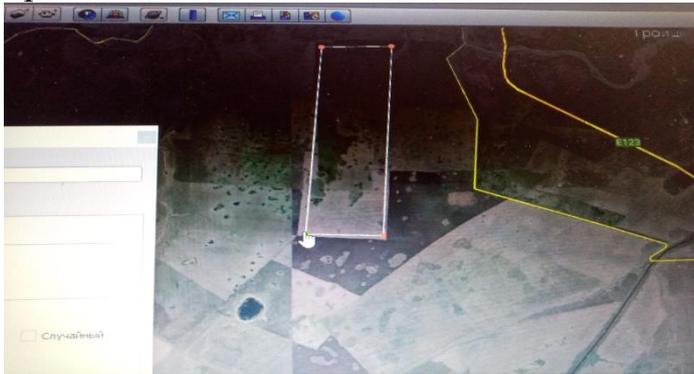
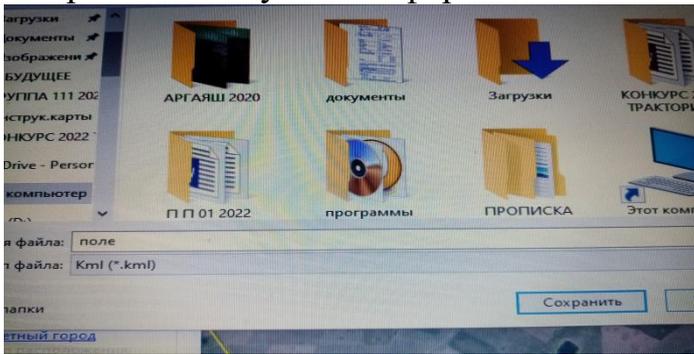
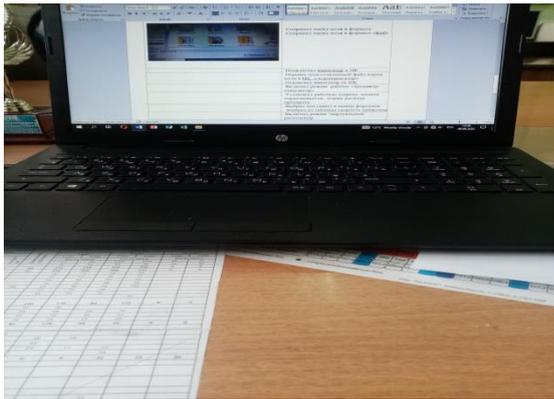
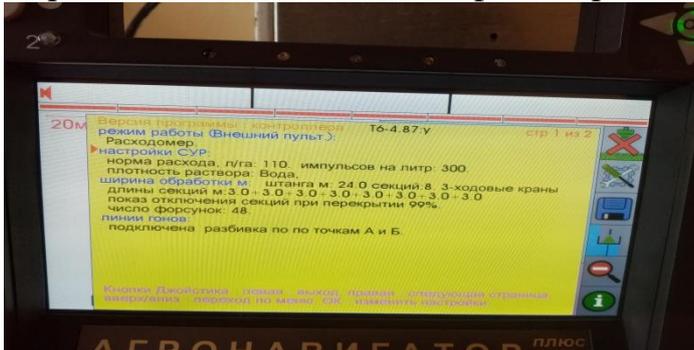
Постановка задачи (3/5 мин)

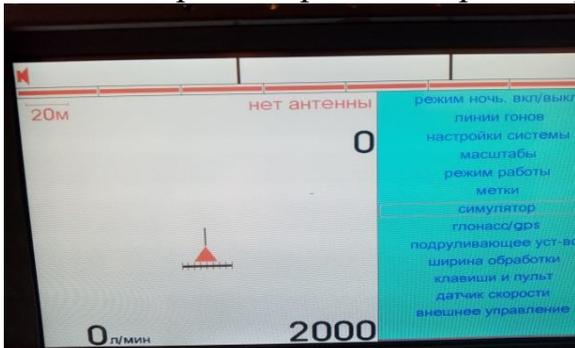
1. Постановка цели и задачи в рамках пробы: формирование умений программирования навигационного комплекса системы точного земледелия на выполнение работы с сельскохозяйственной машиной на поле с заданными нормативными показателями работы.

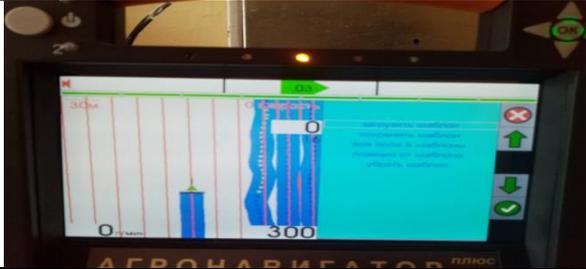
2. Демонстрация итогового результата, продукта. Перед началом программы профессиональной пробы необходимо продемонстрировать профессиональные навыки по настройке и выполнению операции на Тренажёре – симуляторе - «Агронавигатор»

Выполнение задания. Подробная инструкция по выполнению задания

№п/п	Перечень практических действий
1	Подготовка ноутбука к работе
2	Подготовка к работе агронавигатора 
3	Изучение технической документации
4	Открыть на ПК программу Google Планета Земля
5	Найти космоснимок поля по заданным координатам 
6	Установить границу поля
7	Создать карту поля обрисовкой контура поля и внутренних

	<p>препятствий</p> 
8	<p>Сохранить папку поля в формате «kml»</p> 
9	<p>Подключить навигатор к ПК</p> 
10	<p>Найти созданную папку на ПК</p>
11	<p>Перенести подготовленный файл карты поля в НК «Агронавигатор»</p> 

12	Отключить навигатор от ПК
13	Включить режим работы «тренажер-симулятор» 
14	Установить рабочую ширину захвата опрыскивателя 24 метра
15	Установить автоматическое отключение секций при заходе на ранее обработанный участок поля
16	Установить перекрытие 0,0 м
17	Установить пропуск между проходами 0,0 м
18	Установить норму расхода препарата (110л/га)
19	Выбрать из таблицы скорость движения не выше 15 км/ч
20	Определить рабочую передачу трактора для данной скорости движения
21	Определить из таблицы рабочее давление жидкости (л/мин) для заданной нормы внесения и выбранной скорости движения
22	Определить из таблицы расход жидкости (л/мин) для заданной нормы внесения и выбранной скорости движения 
23	Включить режим "виртуальный расходомер" 
24	Сохранить значение виртуального расхода и нормы внесения.
25	Загрузить карту (шаблон) поля
26	Установить режим разбивки гонов "по траектории"
27	Включить режим "Обработка"

	
28	Выполнить обработку периметра поля
29	Нажать на кнопку «Разбить гоны».
	
30	Начать обработку поля по траектории
31	Закончить обработку поля по траектории
32	Выключить режим «Обработка»
33	Определить площадь обработанного поля
34	Соблюдать технику безопасности при работе
35	Сделать запись в ведомость об установленных параметрах.

Контроль, оценка и рефлексия (15 мин)

1.Критерии успешного выполнения задания

Необходимо удостовериться, чтобы у участников получилось выполнение задания согласно руководству по эксплуатации навигационного комплекса, который демонстрировался в начале профессиональной пробы.

2.Рекомендации наставнику

Самое важное – это функциональная грамотность участников и ознакомление их с деятельностью профессии. Любое качество выполнения задания является положительным. По итогам выполненной работы, важно проработать все ошибки и вопросы, которые возникнут у участников.

3. Вопросы для рефлексии учащихся:

Чему вы научились на сегодняшнем занятии?

Что вы узнали нового для себя?

Подходит ли профессия вам?

Хотели бы вы обучаться в нашем техникуме?

Анкетирование (Приложение 1)

3. Инфраструктурный лист

Наименование	Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями	Кол-во	На группу / на 1 чел.
Ноутбук с доступом в Интернет	Ноутбук подключен к интернету, на рабочем столе установлена программа Google Планета Земля,	1	На 1чел.
Тренажёр - симулятор для обучения персонала работе с навигационным комплексом в условиях помещения	проводной руль для ПК, PS3, PS2коробка передач педали газа и тормоза крестовина, 12 кнопок	1	На 1чел.
Руководство по эксплуатации навигационного комплекса	Согласно марки навигационного комплекса	1	На 1чел.
Рабочий стол		1	На 1чел.
стулья	без колес, без подлокотников, сидение деревянное, без покрытия	1	На 1чел.
Электричество на 1 рабочее место - 220 Вольт	удлинитель (пилот)	1	На 1чел.

Профессиональная проба
по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело
«Повар, кондитер»

1. Паспорт программы профессиональной пробы

Наименование профессионального направления: повар, кондитер

Автор программы: Низамеева Альбина Нуруллоевна, преподаватель

Вид	Формат проведения	Время проведения	Оборудование на 1 группу
Базовый	Очный	90	Перечислено в инфраструктурном листе

2. Содержание программы

Введение (5/10 мин)

1. Краткое описание профессионального направления

Повар работает в индустрии питания, включая элитные рестораны, кафе, бары, а также в сфере социального обслуживания (больницах и домах престарелых), предоставляя питание гостям и персоналу. Диапазон профессиональных навыков и ожиданий клиентов будет варьироваться в зависимости от места работы. Требуемый тип и качество предоставляемой услуги напрямую связаны с оплатой, производимой заказчиком, будь то физическое или юридическое лицо. Помимо мастерства приготовления блюд, должность повара требует определенных навыков, связанных с коммерческим аспектом деятельности, в частности, соблюдением установленного бюджета и обеспечением ожидаемой прибыли. К этим навыкам относятся составление меню, оформление заявки на пищевые продукты, их приобретение, контроль за хранение, использование и реализация готовой продукции, управление деятельностью производства через планирование, обмен информацией, взаимодействия с персоналом.

Повар, работающий в элитном отеле или ресторане высокой кухни, должен демонстрировать впечатляющие навыки приготовления пищи и ее презентации. Он создает и творчески подготавливает блюда к подаче, в соответствии с ожиданиями гостя. мода и тенденции в сфере кулинарии постоянно меняются, так что повару необходимо всегда быть в курсе актуальных новинок. Гость ожидает, что прием пищи станет ярким и

запоминающимся событием. Его впечатления складываются из атмосферы ресторана, презентации блюда, обслуживания.

Во все времена важнейшее значение имеет строгое соблюдение санитарных норм и правил личной гигиены, а также техники безопасности. Несоблюдение этих требований может иметь серьезные последствия для здоровья и благополучия гостя, а также нанести непоправимый ущерб репутации предприятия питания.

Организации питания оснащены высокотехнологичным оборудованием, при работе с которым необходимо соблюдать технику безопасности и правила охраны труда. Рабочее место представляет собой зону с опасными факторами, где сотрудники работают в стрессовых ситуациях, часто в ограниченном пространстве.

Для повара крайне важны навыки эффективной коммуникации. Профессиональная кухня является пространством повышенного давления, где команды поваров, специализирующихся на различных этапах производства, работают вместе, чтобы приготовить все блюда согласно меню. Координация работы бригады поваров имеет большое значение для гарантии качества и своевременной подачи блюд. Эффективное взаимодействие всех производственных подразделений будет способствовать созданию у гостя комплексных положительных впечатлений.

Благодаря глобализации в сфере индустрии питания, повара имеют возможность работать по всему миру. Спрос на услуги талантливого повара есть всегда. Для него открыты самые необычные и интересные заведения во всех уголках планеты. Это требует от него уважения к различным культурам, присущим им гастрономическим традициям и требованиям.

Повар – это специалист по приготовлению пищи. Профессия входит в ТОП-50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, которые требуют внедрение в образовательный процесс современных технологий на уровне международных стандартов и передовых практик.

2. Место и перспективы профессионального направления в современной экономике региона, страны, мира

Благодаря глобализации в сфере индустрии питания, повара имеют возможность работать по всему миру. Спрос на услуги талантливого повара есть всегда. Для него открыты самые необычные и интересные заведения во всех уголках планеты. Это требует от него уважения к различным культурам, присущим им гастрономическим традициям и требованиям.

3. Необходимые навыки и знания для овладения профессией

В результате освоения программы учащиеся должны:

знать:

- содержание, характер труда в данной сфере деятельности, требования, предъявляемые к личности и профессиональным качествам;
- общие теоретические сведения, связанные с характером выполняемой пробы;
- технологию выполнения профессиональной пробы;
- правила безопасности труда, санитарии, гигиены;
- правила использования оборудования и инвентаря на примере практической пробы.

уметь:

- выполнять простейшие операции; пользоваться инвентарем, оборудованием и документацией;
- выполнять санитарно-гигиенические требования и правила безопасности труда.

иметь практический опыт:

- первичных навыков по приготовлению горячих блюд и кондитерских изделий, правила их оформления и подачи;

Профессия – это трудовая деятельность, для выполнения которой человек должен обладать определенными знаниями и навыками, иметь специальные способности и развитые профессиональные качества.

4. Интересные факты о профессиональном направлении

Профессиональная деятельность повара, кондитера осуществляется на предприятиях общественного питания различных типов и форм собственности (рестораны, кафе, столовые, буфеты, закусочные, кофейни); медицинские учреждения (больницы, санатории, оздоровительные лагеря); образовательные учреждения (школы, детские сады, институты, техникумы, колледжи); фабрики-заготовочные, фабрики-кухни, комбинаты полуфабрикатов; магазины-кулинарии.

5. Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью

Профессиональная проба направлена на формирование интереса к профессии «Повар, кондитер», а также способствует саморазвитию и самоопределению школьников, способных в дальнейшем к обучению по данной профессии.

Профессиональная проба дает понятие о гигиене труда, личной гигиене работников общественного питания. Санитарных требований к рабочему

месту повара. Санитарные правила приготовления пиццы (8-9 класс). Организация рабочего места в соответствии с технологическим процессом по приготовлению блюд.

Профессиональная проба предназначена для изучения технологии приготовления и приготовление мучного кондитерского изделия - пицца, для развития творческих способностей школьников.

Постановка задачи (3/5 мин)

- Приготовить пиццу, используя творческий подход к выполнению задания.

- Продемонстрировать итоговый результат, продукт. Демонстрируется вариант готового продукта.

Выполнение задания (15/55 мин)

1. Подробная инструкция по выполнению задания

11. Пройти инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и санитарным правилам и нормам.

12. Надеть спец. одежду и вымыть руки!

13. Организовать рабочее место

14. Готовим соус для смазывания теста: смешиваем майонез, кетчуп (можно взять томатную пасту) и соль.

15. Огурцы маринованные режем кубиками.

16. Колбасу режем кубиками.

17. Тесто делим на две части. Раскатываем тесто на пергаментной бумаге в корж толщиной 0,5 см. Смазываем приготовленным соусом. Выкладываем равномерно колбасу.

18. Выкладываем огурцы. Помидоры режем кружочками и выкладываем сверху.

19. Запекаем пиццу с колбасой, маринованными огурцами и помидорами в хорошо разогретой духовке сначала 10 минут. Затем посыпаем пиццу сыром и помещаем в духовку ещё на 5 минут.

20. Продемонстрировать готовое изделие.

2. Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки

На площадке техникума: наставник, вместе с участниками производит пробу. Участники оценивают свои блюда и дают комментарии сначала сами.

Наставник корректирует ответы, помогает участнику правильно сформулировать мысль. Далее наставник дает свою экспертную оценку. Если проба проводится дистанционно, то наставник производит наблюдение и оценку с помощью веб - камеры и спец оборудования на усмотрение организатора. Оценивает внешний вид, цвет. Сервировку. Оценка блюда определяется односложным ответом - соответствует/ не соответствует

Контроль, оценка и рефлексия (7/20 мин)

1.Критерии успешного выполнения задания

Пицца от золотисто-желтого до светло-коричневого цвета; поверхность блестящая, тесто хорошо пропечено.

2.Рекомендации для наставника

Мучное кондитерское изделие – пицца должно соответствовать образцу

3.Вопросы для рефлексии учащихся

Рефлексия и контроль включает: презентация готового продукта. Дегустация. Обсуждение результатов. Пицца нарезается на кусочки, раскладывается по тарелкам.

Анкетирование (Приложение 1)

3. Инфраструктурный лист

В инфраструктурном листе указывается оборудование, программное обеспечение, инструменты, расходные материалы из расчета на группу или на 1 человека. С точки зрения технического обеспечения рекомендуется выбирать задания, для выполнения которых не потребуется редкое или сверхдорогое оборудование или расходные материалы.

Наименование	Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями	Количество во На 1 чел	На группу 15 человек
Стол кухонный	На усмотрение участника	1	3
Шкаф холодильный бытовой	На усмотрение участника	1	1
Мойка бытовая	На усмотрение участника	1	1
Пластиковая урна для мусора (возможно педального типа)	На усмотрение участника	1	3
Шкаф духовой	На усмотрение участника	1	3
Доска разделочная	На усмотрение участника	1	15
Миски нержавеющая объем 300мл	На усмотрение участника	1	15
Миски нержавеющая объем 600мл	На усмотрение участника	1	15
Ложки столовые	На усмотрение участника	1	15
Порционная тарелка	На усмотрение участника	1	15
Бумажные полотенца	На усмотрение участника	1	15
Губка для мытья посуды	На усмотрение участника	1	15
Пакеты для мусора	На усмотрение участника	1	8

Моющие средства для мытья посуды 0,5л.	На усмотрение участника	1	1
Ножи поварской	На усмотрение участника	1	15
Нож маленький или нож карбовочный	На усмотрение участника	1	15
Одноразовые колпаки	На усмотрение участника	1	15
Веб-камера/программа Zoom, либо meet, либо skype.	На усмотрение участника	1	1
Ноутбук	На усмотрение участника	1	1
бахилы	На усмотрение участника	1	15
фартук	На усмотрение участника	1	15

Программа квеста «ПРОФЕССия»

1.Паспорт программы профессиональной пробы

Наименование профессионального направления: техник-газовик, техник-механик, программист

Авторы программы: преподаватели – Закиева Гульнара Накиповна, Набиуллин Раис Вагизович, Головешкин Дмитрий Анатольевич

Вид	Формат проведения	Время проведения
Базовый	Очный	90

В ходе профориентационного квеста участники не только приобретают знания, необходимые для осознанного выбора профессии, но и помещаются в специально-созданные условия, которые способствуют раскрытию способностей ребенка, развитию личностных качеств, проявлению творческой инициативы, формированию универсального способа решения жизненных проблем.

Перед игрой участники - школьники 9 классов делятся на команды. В каждой команде выбирается капитан, у которого во время игры находится маршрутный лист. На листе указаны станция, место ее нахождения, порядок прохождения. Для каждой команды маршрут начинается с разных станций. План квеста и маршрутные листы прилагаются.

Оборудование:

- раздаточный материал на каждую станцию;
- маршрутные листы для каждой команды;
- маркеры

Станции.

Станция «Объёмная геометрия»

Школьникам выдаются листы с заданиями и подробными инструкциями по конструированию различных объёмных фигур и их оформлению.

Задание:

Построить 3-х мерную модель 3-х гранной призмы с помощью графического редактора Компас 3D по указанному алгоритму

7. В главном меню **Операции** выбрать **Операция - Выдавливания** (Рис.7).

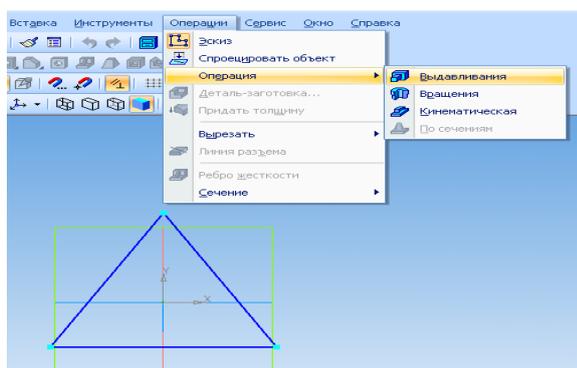


Рис.7.

8. В окне свойств Операции Выдавливания во вкладке **Параметры** (Рис.8), установить **Расстояние**: 50 мм (высота трехгранной призмы) и нажать кнопку **Создать**.

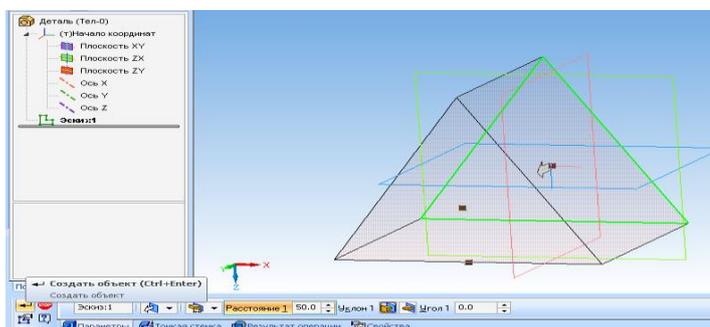


Рис.8

Станция «Эксплуатация сельскохозяйственных машин и оборудования»

При встрече со школьниками преподаватели знакомят их с оснащением кабинетов, рассказывают о специальности: «Эксплуатация сельскохозяйственных машин и оборудования» и проговаривают условия заданий.

Задание:

Настройка газораспределительного механизма.

Сборка карбюратора бензинового двигателя.

Задания также выполняются по представленному алгоритму.

Станция газовая

Задание:

Собрать регулятор по образцу из деталей, которые необходимо найти в разных кабинетах. А их координаты можно найти при помощи QR-кода.

На каждой станции по результату выполненных заданий команде выдаются технарики.



Максимальное количество технариков на каждом этапе указано в маршрутных листах. При подведении итогов организаторы на станциях определяют самую дружную, организованную, сплочённую, творческую команду.

После прохождения всех станций все команды собираются в читальном зале, где объявляются результаты и вручаются призы.

В ходе профориентационного квеста участники не только приобретают знания, необходимые для осознанного выбора профессии, но и помещаются в специально-созданные условия, которые способствуют раскрытию способностей ребенка, развитию личностных качеств, проявлению творческой инициативы, формированию универсального способа решения жизненных проблем. И важен итог: ***Профессиональное самоопределение школьников.***

АНКЕТА

участника профессиональной пробы

1. Данные о заполнителе:

ФИО _____

Учебное учреждение _____

Класс _____

2. Что Вам понравилось в данной профессиональной пробе?

3. Будете ли Вы использовать полученные умения в повседневной жизни?

4. Ваши замечания по проведению профессиональной пробы:

5. Считаете ли Вы нужным проводить подобные профессиональные пробы в дальнейшем?

6. Чему Вы хотели бы еще научиться?

Точки моего настроения во время прохождения профессиональной пробы

Мои эмоции				