

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с. Кожмудор

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей спортивно-
эстетического цикла
Протокол от 27.08.2021г.№ 1

Утверждаю:
директор МБОУ «СОШ»
с. Кожмудор
_____ А.Н.Никонова

Приказ от «28» августа 2021г. № 89

Рабочая программа учебного предмета

Технология (девочки)

(наименование учебного предмета/курса)

основное общее образование

(уровень образования)

4 года

(срок реализации программы)

Климушева Валентина Васильевна
(ФИО учителя, разработавшего учебную программу)

Кожмудор, 2021 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета (далее РПУП) «Технология» составлена для обучающихся, осваивающих Основную образовательную программу основного общего образования (базовый уровень) в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. №1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», Приказ Министерства образования и науки России от 31.12.2015 N 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. N1897"), на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учетом основных направлений программ, включенных в структуру Основной образовательной программы ООО школы, Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)/, с учетом Концепции образования этнокультурной направленности в Республике Коми (одобрена приказом Министерства образования Республики Коми от 13.12.2010 года №310).

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-

технологического мышления обучающихся.

3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

2. Общая характеристика учебного предмета

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Программа построена таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы.

Содержание деятельности выстроено в структуре трех блоков:

«Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития», «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся», «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения».

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей: с **алгеброй** и **геометрией** при проведении расчётных операций и графических построений; с **химией** при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с **биологией** при анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы, как источника сырья с учетом экологических проблем; с **физикой** при изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с **географией** при характеристике климатических и экономических условий в регионах; с **черчением** при построении чертежей; с **изобразительным искусством** при разработке эскизов, изготовлении продукта, оформлении проекта; с **информационными технологиями** при сборе информации,

исследовании и оформлении проекта; с **историей** и **искусством** при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов, при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов; с **экологией** при определении влияния различных веществ на окружающую среду; с **экономикой** при расчете затрат.

Этнокультурная составляющая реализуется в соответствии с такими предметным и результатами, заявленными во ФГОС ООО по предмету «Технология», как: характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития, разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда, характеризовать группы предприятий региона проживания, характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения, получить опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания.

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Предмет «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т.д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов,

начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предмет позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности МБОУ «СОШ» с. Кожмудор по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана МБОУ «СОШ» с. Кожмудор. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Для реализации рабочей программы учебного предмета используются следующие учебники:

- Сеница Н.В., Симоненко Л.В., Технология. Технология ведения дома (для девочек) 5 и 6 классы (под ред. Симоненко Л.В.). Вента-Граф, 2013г.

- Сеница Н.В., Табурчак О.В., Кожина О.А. и др. (под ред. Симоненко В.Д.)

-Технология. Обслуживающий труд (для девочек) 7 класс. Вента-Граф, 2013г.

- Симоненко В.Д., Гончаров Б.А., Елисеева Е.В. Технология. 8 класс. Вента-Граф, 2013г.

Основные принципы системы оценивания образовательных результатов: контроль и оценка строятся на основе подходов, сформулированных в требованиях стандарта к оценке образовательных результатов.

Установлены единые (на уровне школы) критерии к схожим видам работ (учебный проект, учебное исследование и др.). Средства контроля и оценки носят уровневый характер. Подробно система оценки, мониторинга образовательных результатов изложены в главе 8 данной программы.

3. Место учебного предмета в учебном плане школы

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час – в 8 классе, Таким образом, программа рассчитана на 245 часов на 4 года, (из них выделено для 5-7 классов по 70 часов в год, для 8 класса - 36 часов).

Реализация программы предусматривает значительную внеурочную активность обучающихся, направленную на формирование учебной самостоятельности, удовлетворение индивидуальных запросов и интересов обучающегося, и ориентируется на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);
- с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что обучающиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели);
- с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволяет уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке обучающийся может получить лишь модель действительности).

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность обучающихся, экскурсии,

домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений

об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной

культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности,

указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в

изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая;

объяснять с заданной точки зрения);

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений,

процессов;

- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы,

аксиомы, теории;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

- выделять общую точку зрения в дискуссии;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;

- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;

- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

Результаты освоения программы представлены по блокам содержания и уровням: базового, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;

- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;

- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;

- проводить оценку и испытание полученного продукта;

- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
 - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
 - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
 - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
 - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
 - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
 - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

- разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).
- **Выпускник получит возможность научиться:**
 - выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
 - модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
 - технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
 - оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,

- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,

- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*

- *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;

- называет предприятия Республики Коми, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;

- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;

- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;

- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;

- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;

- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;

- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;

- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические,

термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);

- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;

- разъясняет функции модели и принципы моделирования;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;

- составляет рацион питания, адекватный ситуации;
- планирует продвижение продукта;
- регламентирует заданный процесс в заданной форме;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;

- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;

- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;

- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;

- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;

- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;

- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;

- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

5. Содержание учебного предмета

В соответствии с целями содержание деятельности выстроено в структуре трех блоков и обеспечивает получение заявленных результатов.

Первый блок включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Второй блок содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь, регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие). Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

- теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности – в рамках урочной деятельности;
- практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;
- проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Третий блок содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях Республики Коми, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и

прогнозирование, извлечение информации из первичных источников). Включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и / или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

5 класс

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. *Виды ресурсов в Республике Коми.*

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов.

Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.

Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного учреждения).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. *Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся.*

6 класс

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и

контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Цикл жизни технологии.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного учреждения).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры.* Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии проживания учащихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологических автоматизированных производств и новые требования к кадрам.

Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся.

7 класс

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Потребности и технологии. Потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. *Возможности развития технологий сельского хозяйства в Республике Коми.*

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по

проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Аprobация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации электрозатрат.

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры.*

Организация транспорта и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся.

8 класс

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Альтернативные ресурсы, анализ альтернативных ресурсов. Порядок действий по анализу способов решения задачи. Алгоритм анализа продукта.

Специализированные проекты: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры.* Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

6. Тематическое планирование

6.1. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

5 класс (2 часа в неделю, 70 часов в год)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности обучающихся
Раздел 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития			
1.	Потребности и технологии.	4	Знакомится с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 5 классе, приёмами безопасной работы и правилами организации рабочего места. Изучает понятие потребностей. Знакомство с современными материальными и информационными технологиями. Изучает понятие потребностей, их виды и иерархию. Знакомится с пирамидой Маслоу.

2	Технологии в сфере быта и услуг.	9	Знакомится с технологиями сферы услуг, с технологией работы с общественным мнением. Находит информацию и анализирует технические характеристики энергосберегающих осветительных приборов
3	Технологический процесс	6	Знакомится с принципами и закономерностями технологических процессов, обеспечивающих различные сферы человеческой деятельности.
Раздел 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся			
4	Способы представления технической и технологической информации	8	Составляет техническую документацию с применением элементарных рабочих инструментов, технологическую карту
5	Техники проектирования, конструирования, моделирования.	9	Знакомство с техниками проектирования, конструирования, моделирования. Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей. Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей. Создают материальные и информационные объекты.
6	Опыт проектирования, конструирования, моделирования.	32	Работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, реализация индивидуального проекта. Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Создают материальные и информационные объекты.

Раздел 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения			
7	Предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий. Примеры функций работников этих предприятий	2	Классификация предприятий Республики Коми, работающих на основе современных производственных технологий.
	ВСЕГО	70	

6 класс (2 часа в неделю, 70 часов в год)

№ п/п	Тема урока	Ко л-во часов	Характеристики основных видов деятельности обучающихся
Раздел 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития			
1.	Потребности и технологии.	2	Изучает понятие потребностей и целей. Знакомство с современными материальными и информационными технологиями. Изучать технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий. Знакомится с принципами организации рекламы и способами воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Изучать технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

2	Технологический процесс	2	Знакомится с принципами и закономерностями технологических процессов, обеспечивающих различные сферы человеческой деятельности.
3	Технологии в сфере быта и услуг.	21	<p>Знакомится с технологиями сферы услуг</p> <p>Знакомится с информационными технологиями, показывающими технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.</p> <p>Осознавать роль электрической энергии в нашей жизни и необходимость ее экономии.</p> <p>Находить информацию и анализировать технические характеристики энергосберегающих осветительных приборов.</p> <p>Рассчитывать допустимую суммарную мощность электроприборов.</p> <p>Изучать потребность бытовых электроприборов на кухне. Находить и предоставлять информацию об истории электроприборов. Знакомится с принципом действия и правилам эксплуатации СВЧ и холодильника.</p> <p>Изучать потребность в бытовых приборах. Находить и предоставлять информацию о бытовой технике.</p> <p>Разработка и изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования</p>
<p>Раздел 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>			

4	Опыт проектирования, конструирования, моделирования.	22	Работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, Реализация индивидуального проекта Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Создают материальные и информационные объекты.
5	Способы представления технической и технологической информации	1	Составляет техническое задание, изучает технику чертежей Выполняет практические работы
6	Техники проектирования, конструирования, моделирования.	20	Знакомство с техниками проектирования, конструирования, моделирования. Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей. Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей. Создают материальные и информационные объекты.
Раздел 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения			
7	Исследование способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий поселения	2	Знакомство и характеристика профессий в сфере энергетики Республики Коми.
	ВСЕГО	70	

7 класс (2 часа в неделю, 70 часов в год)

№ п/п	Тема урока	Кол - во часов	Характеристики основных видов деятельности обучающихся
Раздел 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития			
1.	Потребности и технологии. Потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии.	2	Изучать технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий. Изучать понятие потребностей.
2.	Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.	2	Изучать технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий. Знакомство с современными материальными и информационными технологиями.
3	Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Ограниченность ресурсов.	2	Знакомиться с понятием технологического процесса, его параметры, сырье, ресурсы, результат.
4	Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса.	2	Знакомиться с принципами и закономерностями технологических процессов, обеспечивающих различные сферы человеческой деятельности.
5.	Технология в контексте производства. Производственные технологии. Промышленные	2	Изучать технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

	технологии.		
6	Технологии сельского хозяйства. <i>Возможности развития технологий сельского хозяйства в Республике Коми</i>	2	Знакомиться с технологическими трендами ближайших десятилетий. Получение и осмысление опыта практической деятельности.
7	Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.	2	Знакомиться с технологическими трендами ближайших десятилетий. Изучать технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.
8	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.	2	Знакомиться с технологическими трендами ближайших десятилетий.
9	Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии.	2	Знакомство со спецификой социальных технологий, выполнение заданий на самостоятельную работу с информацией

10	<p>Устройства для накопления энергии.</p> <p>Устройства для передачи энергии.</p> <p>Потеря энергии.</p> <p>Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии.</p> <p>Альтернативные источники энергии.</p>	2	<p>Знакомиться с устройствами для накопления и передачи энергии. Анализ альтернативных источники энергии.</p>
11	<p>Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта.</p>	2	<p>Знакомиться с принципами и закономерностями технологических процессов, обеспечивающих различные сферы человеческой деятельности.</p>
12	<p>Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта.</p>	2	<p>Знакомиться с принципами и закономерностями технологических процессов, обеспечивающих различные сферы человеческой деятельности.</p>
13	<p>Транспортная логистика.</p> <p>Регулирование транспортных потоков.</p>	2	<p>Знакомиться с принципами и закономерностями технологических процессов, обеспечивающих различные сферы человеческой деятельности.</p>

14	Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии	2	Знакомиться с информационными технологиями, показывающими технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.
15	Технологии в сфере быта. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ.	2	Знакомиться с эргономическими, санитарно – гигиеническими, экологическими, эстетическими требованиями к жилью.
16	Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы.	2	Осознавать роль электрической энергии в нашей жизни и необходимость ее экономии. Находить информацию и анализировать технические характеристики энергосберегающих осветительных приборов. Рассчитывать допустимую суммарную мощность электроприборов.
17	Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери.	2	Осознавать роль электрической энергии в нашей жизни и необходимость ее экономии. Находить информацию и анализировать технические характеристики энергосберегающих осветительных приборов.

18	Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.	2	Осознавать роль электрической энергии в нашей жизни и необходимость ее экономии. Находить информацию и анализировать технические характеристики энергосберегающих осветительных приборов.
Раздел 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся			
19	Способы представления технической и технологической информации.	2	Работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач,
20	Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.	2	Работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач,
21	Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.	2	Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений
22	Конструкции. Основные характеристики конструкций.	2	Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений
23	Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей (-его) заданным условиям.	2	Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений

24	<p>Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.</p>	2	<p>Деятельность, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов.</p>
25	<p>Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.</p>	2	<p>Опыт преобразования реальности в соответствии с поставленной целью</p>
26	<p>Опыт проектирования, конструирования, моделирования.</p>	2	<p>Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений</p>
27	<p>Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.</p>	2	<p>Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений</p>
28	<p>Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации</p>	1	<p>Опыт преобразования реальности в соответствии с поставленной целью</p>

	технологического процесса.		
29	Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.	1	Работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности)
30	Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	Анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности.
31	Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного й организации).	2	Анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности,
32	Разработка вспомогательной технологии.	2	Работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).
33	Разработка / оптимизация и введение технологии на примере	2	Работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля

	организации действий и взаимодействия в быту.		деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).
34	Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.	2	Работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).
35	Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.	2	Работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).
Раздел 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения			

36	Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.	1	Знакомство с информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий
37	<i>Транспортные предприятия в городе Сыктывкаре, их потребность в специалистах.</i>	1	Знакомство с производящими отраслями конкретного региона, региональным рынком труда
	ВСЕГО	70	

8 класс (1 час в неделю, 36 часов в год)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Характеристики основных видов деятельности обучающихся
Раздел 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития			
1.	Потребности и технологии. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду.	1	Изучать технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий. Изучать понятие потребностей.
2.	Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.	1	Изучать технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий. Знакомство с современными материальными и информационными технологиями.

3	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека.	1	Знакомиться с понятием технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека.
4	Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь.	1	Знакомиться с принципами и закономерностями технологических систем, обеспечивающих различные сферы человеческой деятельности.
5.	Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.	1	Изучать технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.
6	Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.	1	Знакомиться с технологическими трендами ближайших десятилетий. Получение и осмысление опыта практической деятельности.

7	Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов.	1	Знакомиться с технологическими трендами ближайших десятилетий. Исследовать свойства тканей из натуральных и химических волокон. Находить информацию о новых свойствах современных тканей. Распознавать виды ткани.
8	Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза.	1	Знакомиться с технологическими трендами ближайших десятилетий. Знакомиться с принципами и закономерностями технологических процессов, обеспечивающих различные сферы человеческой деятельности.
9	Биотехнологии.	1	Знакомиться с информационными технологиями, показывающими технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.
10	Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с	1	Знакомиться с информационными технологиями, показывающими технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

	заданными свойствами.		
11	Электроника (фотоника).	1	Знакомиться с информационными технологиями, показывающими технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.
12	Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов.	1	Знакомиться с информационными технологиями, показывающими технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.
13	Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина.	1	Знакомиться с информационными технологиями, показывающими технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.
14	Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.	1	Знакомиться с информационными технологиями, показывающими технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

15	Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве.	1	Знакомиться с информационными технологиями, показывающими технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.
16	Инновационные предприятия. Трансферт технологий.	1	Знакомиться с информационными технологиями, показывающими технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.
Раздел 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся			
17	Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.	1	Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений
18	Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес- план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский	1	Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений

	проект, социальный проект.		
19	Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.	1	Получение информации о специфике фандрайзинга для разных типов проектов.
20	Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни).	1	Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений
21	Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).	1	Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений. Деятельность, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов.
22	Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного	1	Деятельность, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов.

	проектирования.		
23	Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве.	1	Опыт преобразования реальности в соответствии с поставленной целью
24	<i>Автоматизированное производство на предприятиях Республики Коми.</i>	1	Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений
25	Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства.	2	Получение опыта персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений

26	Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта.	2	Опыт преобразования реальности в соответствии с поставленной целью
27	Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	1	Анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности.
28	Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.	1	Работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности)
Раздел 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения			
29	Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам.	1	Знакомство с информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий

30	<p>Понятия трудового ресурса, рынка труда.</p> <p>Характеристики современного рынка труда.</p>	1	<p>Получение информации о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества</p> <p>Знакомство с производящими отраслями конкретного региона, региональным рынком труда</p>
31	<p>Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии.</p>	1	<p>Получение информации о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества</p>
32	<p>Стратегии профессиональной карьеры.</p> <p>Современные требования к кадрам.</p> <p>Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».</p>	1	<p>Оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников)</p>
33	<p>Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.</p>	1	<p>Получение информации о системе профильного обучения: права, обязанности и возможности.</p>
34	<p>Предпрофессиональ-</p>	1	<p>Оценка внутренних ресурсов, принятие</p>

	<p>ные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.</p>		<p>ответственного решения, планирование собственного продвижения</p>
	<p>ВСЕГО</p>	<p>36</p>	

6.2. Тематическое планирование

№	Разделы и темы программы	Количество часов по классам				Кол-во часов всего
		5кл	6кл	7кл	8кл	
1	Вводное занятие. 1.Инструктаж по ТБ 2. Творческий проект. Цели и задачи.	2 1 1	1 1	1 1	1 1	5
2	Технологии домашнего хозяйства 1. Интерьер жилого дома 2. Комнатные растения в интерьере 3. Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере 4. Гигиена жилища 5. Экология жилища 6. Технологии ремонта элементов системы водоснабжения и канализации 7. Творческий проект.	4 1 2	6 2 2 2	6 2	3 1 2	19
3	Электротехника 1. Бытовые электроприборы 2. Электромонтажные и сборочные технологии 3. Электротехнические устройства с элементами автоматики 4. Творческий проект	1		3 1 2	10 2 4 2 2	14
4	Создание изделий из текстильных материалов 1. Свойства текстильных материалов 2. Конструирование швейных изделий 3. Моделирование одежды 4. Швейная машина 5. Технология изготовления швейных	47 4 4 4 6 17	47 4 4 4 6 17	44 4 4 2 16	8	146

	изделий					
	6. Художественные ремесла	8	8	6	4	
	7. Творческий проект	4	4	6	4	
5	Кулинария	14	14	14	8	50
	1. Санитария и гигиена на кухне	1				
	2. Здоровое питание	1				
	3. Бутерброды и горячие напитки	2				
	4. Блюда из овощей и фруктов	2				
	5. Блюда из яиц	2				
	6. Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку	2	2			
	7. Блюда из круп и макаронных изделий		2			
	8. Блюда из рыбы и нерыбных продуктов		2			
	9. Блюда из мяса и птицы		2			
	10. Первые блюда		2			
	11. Приготовление обеда. Предметы для сервировки стола			2		
	12. Блюда из молока и молочных продуктов			4		
	13. Мучные изделия			2		
	14. Сладкие блюда			2		
	15. Сервировка сладкого стола				4	
	16. Блюда национальной кухни	2	2	2	2	
	17. Творческий проект	2	2	2	2	
7	Современное производство и профессиональное самоопределение	2	2	2	6	12
	1. Сферы производства и разделение труда	2	2	2	2	
	2. Профессиональное образование и профессиональная карьера				2	
	3. Творческий проект				2	
9	Всего по классам:	70	70	70	36	246
10	Итого за курс:	246ч.				

7. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения образовательного процесса

1. Учебно-методическое обеспечение

1.1. Учебники

Для реализации рабочей программы учебного предмета используются следующие учебники:

_ Синица Н.В., Симоненко Л.В., Технология. Технология ведения дома (для девочек) 5 и 6 классы (под ред. Симоненко Л.В.). Вента-Граф, 2013г.

_ Синица Н.В., Табурчак О.В., Кожина О.А. и др. (под ред. Симоненко В.Д.) Технология. Обслуживающий труд (для девочек) 7 класс. Вента-Граф, 2013г.

_ Симоненко В.Д., Гончаров Б.А., Елисеева Е.В. Технология. 8 класс. Вента-Граф, 2013г.

2. Материально-техническое обеспечение

2.1. Учебное оборудование и компьютерная техника

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы :

1.Операционная система Windows XP, 7

2.Пакет офисных приложений для Windows XP, 7

3.Антивирусная программа

4.Программа-архиватор 7-Zip 9.20.

5.Растровый графический редактор

6.Браузер Chrome -Google

7.Ноутбук

8.Проектор, экран

9.Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, плакатов и картинок.

10. Стенд для размещения творческих работ учащихся.

2.2. Основные электронные образовательные ресурсы, применяемые в изучении предмета.

<http://school-collection.edu.ru/>-Комплект цифровых образова

тельных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР.

<http://www.edu.ru/>–Образовательный портал «Российской образование»

<http://www.school.edu.ru/>–Национальный портал «Российский общеобразовательный портал»

<http://www.ict.edu.ru/>–специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://www.valeo.edu.ru/data/index.php>-Специализированный портал «Здоровье и образование»

<http://www.ucheba.ru/>-Образовательный портал «УЧЕБА»

<http://www.alledu.ru/>–“Все образование в интернет”. Образовательный информационный портал.

8. Мониторинг, контроль и оценка образовательных результатов

8.1. **Содержание отметки.** В оценочной деятельности используем следующие уровни оценки:

незачет	низкий уровень достижений (отметка «1») свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно.
	пониженный уровень достижений, оценка (отметка «2») свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, не освоено даже и половины планируемых результатов, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного

	уровня.
Опорный уровень образовательный достижений	
«зачет»/ «3»	результаты, продемонстрированные учеником. свидетельствуют об освоении опорной системы знаний и правильном выполнении учебных действий в рамках диапазона (круга) заданных задач, построенных на опорном учебном материале
Повышенный уровень образовательных достижений	
«хорошо»/«4»	результаты, продемонстрированные учеником, свидетельствуют об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.
Высокий уровень образовательных достижений	
«отлично»/ «5»	результаты, продемонстрированные учеником, свидетельствуют обучаемый умеет творчески применять свои теоретические знания на практике в нестандартной ситуации, переносить в нее изученные и ранее усвоенные понятия, правила, законы, закономерности

8.2. Оценка учебного проекта

Проекты выполняются учащимися в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую,

социальную, художественно-творческую, иную). Выполнение проекта обязательно для каждого обучающегося.

Примерное содержательное описание критериев оценки проекта

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно, но с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	Продemonстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют

Регулятивные действия	Продемонстрированы навыки определения темы проекта и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно.
Коммуникация	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы.	Тема ясно определена и пояснена. Текст хорошо структурирован. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы на защите.

Решение о том, что *проект выполнен на базовом уровне*, принимается при условии, что:

- 1) такая оценка выставлена по каждому из предъявляемых критериев;
- 2) продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершённый продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта;
- 3) даны ответы на вопросы.

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что:

1) такая оценка выставлена по каждому из трёх предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий). Сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне;

2) ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не даёт оснований для иного решения.

Примерные темы проектов по технологии

Вид проекта	5 классы	6 классы
Информационный (поисковый)	<ul style="list-style-type: none"> -Виды декоративного искусства. -Витражная роспись. -Гжельское чудо. -Городецкая роспись -Дымковская игрушка 	<ul style="list-style-type: none"> Волшебство в бумажном завитке. -Декор –человек, общество, время. -Народное творчество Севера. -Эбру и суманагаши. -Народный костюм. -История костюма.
Исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> -Бабушкин сундучок. -В мире игрушек. -История новогодней игрушки. 	<ul style="list-style-type: none"> - История кукол. -История матрёшки. -Знакомая незнакомка. -История появления

	<ul style="list-style-type: none"> -История новогодней ёлки. -История ёлочных украшений. -История куклы Барби. -Кукла вчера, сегодня, завтра. -Кукла —народная игрушка. -Куклы в истории человечества. -Куклы мира.Матрешка —образ и душа России. -Мир кукол на Земле. -Математика на кухне -Оригами и математика -Семейные традиции -Семейные реликвии -Жевательная резинка. Миф и реальность. -Жевательная резинка: польза или вред? -Из жизни полиэтиленового пакета. 	<ul style="list-style-type: none"> плюшевых мишек. -От истории бисера к современным изделиям. -Открытка -ожившая история. -Открытки. История создания. -Домашний эксперимент с молоком. -Зачем нужно завтракать? -Откуда берется бумага? -Семейные традиции -Семейные реликвии -Биологически активные вещества. Витамины. -Витамин С и его значение. -Витамины в жизни человека. -Витамины и витаминная недостаточность. -Витамины и здоровье человека.
--	---	--

	<p>-Из чего состоит одежда. Волокна.</p> <p>-Вред газировки: миф или реальность?</p> <p>-Вред и польза жевательной резинки.</p> <p>-Все ли йогурты полезны?</p> <p>-Экологическая безопасность в быту</p>	<p>-Витамины как основа жизнедеятельности живых организмов.</p> <p>-Да здравствует мыло душистое!</p> <p>-Декоративная косметика и ее влияние на кожу.</p> <p>-Клюква -северный лимон?</p> <p>-Колбаса —это вкусно и полезно?!</p> <p>-Шелк натуральный и искусственный.</p>
<p>Творческий</p>	<p>-«Мягкая игрушка» (авторская кукла, лоскутная игрушка и т.п.)</p> <p>-«Изделия для дома из различных материалов» (мягкая игрушка, диванная подушка, панно, авторская кукла, декоративная бутылка, картина –батик, изделие из соленого теста, лоскутное панно и т.п.).</p>	<p>-«Вышивка» (панно, косметичка с вышивкой, салфетки для кухни, прихватка с вышивкой, вышитая новогодняя игрушка и т.п.)</p> <p>-Лоскутная игрушка</p> <p>-Лоскутная кукла.</p> <p>-Лоскутная прихватка для кухни.</p> <p>-Мягкая игрушка.</p> <p>-Традиции лоскутных</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -Чехол для телефона. -Новогодняя игрушка. -Новогодняя открытка 	<ul style="list-style-type: none"> кукол. -Плетение из газет -Я рисую на компьютере
Социальный	Изделия для благотворительной ярмарки.	Изделия для благотворительной ярмарки.
Прикладной	Открытка к празднику	Открытка к празднику
Вид проекта	7 классы	8 классы
Информационный (поисковый)	<p>Пасхальные традиции русского народа.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Декоративно – прикладное искусство в жизни человека. -Декоративное искусство в современном мире. 	<p>Мозаика в наследии М.В.Ломоносова.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Закономерности в узорах. -Искусство ручной росписи ткани. -Народный праздничный костюм.
Исследовательский	<p>Шоколад: полезное или вредное лакомство?</p> <ul style="list-style-type: none"> -Яркие краски лубка. -Огород на окне. -Пейте, дети, молоко! -Богатырская каша. -Как замесить тесто? -Каша –сила наша! 	<ul style="list-style-type: none"> -Рецепты красоты -Что содержится в чашке чая? -Геометрические фигуры в дизайне тротуарной плитки. -Проектирование предметной среды. -Дизайн интерьера кухни.

	<p>-Молоко и молочные продукты.</p> <p>-В чем секрет термоса.</p> <p>-Влияние громкого звука и шума на организм человека.</p> <p>-Мобильный телефон. Вред или польза?!</p> <p>-Анализ чипсов.</p> <p>-Белки —основа жизни.</p> <p>-Белки и их значение в питании человека.</p> <p>-Белки и их питательная ценность.</p> <p>-Газированная вода — вред или польза.</p> <p>-Газированные напитки —яд малыми дозами.</p> <p>- Газированные напитки в жизни подростка.</p> <p>-Газированные напитки: польза или вред?</p> <p>-Газировка. Вкусно! Полезно?</p>	<p>-Полезна ли овсянка?</p> <p>-Почему японцы любят суши?</p> <p>-Газированная вода —вред или польза.</p> <p>-В чем же вред пластиковых бутылок?</p> <p>-Кто загрязняет воздух?</p> <p>-Биомеханика человека</p> <p>-Биомеханические принципы в технике.</p> <p>-Бионика. Технический взгляд на живую природу.</p> <p>-Нанобиотехнологии в современном мире.</p> <p>-Нанодиагностика</p> <p>-Наноструктурированный мелкозернистый бетон.</p> <p>-Нанотехнологии в нашей жизни.</p> <p>-Мир пластмасс.</p> <p>-Мир стекла.</p> <p>-Мы живем в мире полимеров.</p>
--	--	--

	<p>-Майонез —знакомый незнакомец!</p> <p>-Экологическая безопасность в быту.</p>	<p>-Чипсы: польза или вред?</p> <p>-Что мы знаем о ампуне?</p> <p>-Что нужно знать о пищевых добавках.</p> <p>-Что полезнее —чай или кофе?</p> <p>-Что скрывается за уквой "Е"?</p>
Творческий	<p>-«Изделия для кухни» (набор муляжей фруктов (папье-маше, соленое тесто), лоскутная прихватка, изделия для украшения кухни и т.п.)</p> <p>-Лоскутная игрушка</p> <p>-Лоскутная кукла.</p> <p>-Лоскутная прихватка для кухни.</p> <p>-Мягкая игрушка.</p> <p>-Традиции лоскутных кукол.</p>	<p>-«Изготовление сувенира» (применяя технологии, которые вы хорошо освоили)</p> <p>-«Изделия для дома из различных материалов» (мягкая игрушка, диванная подушка, панно, авторская кукла, декоративная бутылка, картина –батик, изделие из соленого теста, лоскутное панно и т.п.).</p> <p>-Лоскутная игрушка</p>
Социальный	<p>-Изделия для благотворительной ярмарки.</p>	<p>-Изделия для благотворительной ярмарки.</p>

Название проекта	Вид проекта
5 класс	
<ol style="list-style-type: none"> 1. «Планирование кухни-столовой» 2. «Приготовление воскресного завтрака для всей семьи» 3. «Столовое белье» 4. «Фартук для работы на кухне» 5. «Наряд для завтрака» 6. «Лоскутное изделие для кухни -столовой» 7. «Лоскутная мозаика» 	Индивидуальный
<ol style="list-style-type: none"> 1. «Подставка для ручек и карандашей» 2. «Настольная полочка для дисков» 3. «Полочка для цветов» 4. «Подставка под горячую посуду» 5. «Разделочная доска» 6. «Домик для птиц» 	Индивидуальный
<ol style="list-style-type: none"> 1 « Ручка для дверей» 2 «Декоративный подсвечник» 3 «Брелок» 4 «Подставка для книг» 5 «Отвертка» 	Индивидуальный

6 класс	Индивидуальный
1. «Растение в интерьере жилого дома» 2. «Планирование комнаты подростка» 3. «Приготовление воскресного семейного обеда» 4. «Наряд для семейного обеда» 5. «Вяжем аксессуары крючком или спицами» 6. «Любимая вязаная игрушка»	Индивидуальный
1 «Подставка для салфеток» 2 «Полочка для одежды» 3 «Деревянные ложки» 4 «Подвеска для чашек» 5 «Игрушки для детей»	Индивидуальный
1 «Вешалка-крючок» 2 «Подвеска для цветов» 3 «Инвентарь для мангала или камина» 4 «Модель вертолета» 5 «Зажим для таблиц» 7 класс	Индивидуальный
1. «Умный дом» 2. «Комплект светильников для моей комнаты» 3. «Праздничный сладкий стол» 4. «Сладкоежки»	Индивидуальный

<p>5. «Праздничный наряд»</p> <p>6. «Юбка-килт»</p> <p>7. «Подарок своими руками»</p> <p>8. «Атласные ленточки»</p>	
<p>1 «Банкетка»</p> <p>2 «Шкатулка»</p> <p>3 «Полочка для ванной комнаты»</p> <p>4 «Полочка -вешалка для детской комнаты»</p> <p>5 «Рама для зеркала»</p>	Индивидуальный
<p>1 «Картина из проволоки»</p> <p>2 «Флюгер»</p> <p>3 «Мастерок для ремонтных работ»</p> <p>4 «Модель кораблей»</p> <p>5 «Струбцина»</p>	Индивидуальный
8 класс	Индивидуальный
<p>1. «Семейный бюджет» индивидуальный</p> <p>2. «Бизнес-план семейного предприятия»</p> <p>3. «Дом будущего»</p> <p>4. «Мой профессиональный выбор»</p>	Индивидуальный

8.3. Система оценки по предмету.

В рамках внутренней оценки по предмету технология используются следующие виды оценивания: стартовая диагностика, формирующая оценка, текущая оценка и итоговая оценка (промежуточная аттестация, отметка за четверть, год).

Стартовая (диагностическое) оценивание. Целью диагностического оценивания является получение информации о том, где учащиеся находятся относительно целей обучения в начале изучения программной темы или курса по предмету. Сроки проведения – 2 неделя сентября

Формирующее оценивание. Цель такого оценивания - увидеть проблемы и трудности в освоении предметных способов действия и компетентностей и наметить план работы по ликвидации возникших проблем и трудностей. Формирующая оценка не переводится в отметку на протяжении учебного периода и не выставляется в журнал (к ней относятся оценки за домашние задания, устные ответы).

Текущее оценивание. Текущее оценивание успеваемости осуществляется в ходе реализации РПУП по теме, разделу. Средством фиксации выступает отметка как количественное выражение уровня освоения образовательных результатов фиксируется в классном журнале в соответствии с критериальной базой РПУП. Отметки за контрольные работы (тематические зачеты, практические работы и иные формы контроля) носят обязательный характер для учащихся. Отметка за четверть выставляется при условии сдачи всех обязательных работ (не менее 3).

Итоговое оценивание.

Итоговое оценивание проводится в конце четверти, а также в рамках промежуточной аттестации

Используются следующие формы контроля применительно к умениям уровня «Выпускник научится».

Выпускник научится	Формы контроля
--------------------	----------------

<ul style="list-style-type: none"> •называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии; •называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии; 	тест
<ul style="list-style-type: none"> •объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты; 	эссе
<ul style="list-style-type: none"> -проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов; -проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах; -получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников, 	информационный проект
<ul style="list-style-type: none"> -прогнозировать по известной технологии выходы 	практическая работа

<p>(характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты; следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта; в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта; проводить оценку и испытание полученного продукта;</p>	
<p>-оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности.</p>	<p>эссе</p>
<p>описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</p>	<p>эссе</p>
<p>проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих: изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования; модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;</p>	<p>проект на основе готовой технологической документации</p>

<p>определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку; изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;</p>	
<p>проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих: оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике); обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами; разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;</p>	<p>Проект на основе оптимизации заданного способа</p>
<p>проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации); планирование (разработку) материального продукта</p>	<p>Индивидуальный проект</p>

<p>на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов; разработку плана продвижения продукта;</p>	
<p>проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).</p>	<p>Практическая работа</p>
<p>характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывать тенденции их развития, характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития, разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда, характеризовать группы предприятий региона проживания, характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания учащегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения. получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.</p>	<p>ЭКС Информационный проект</p>
<p>анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором</p>	<p>эссе</p>

<p>и реализацией образовательной траектории, анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности.</p>	
--	--

8.4. Критерии оценивания форм контроля.

С учётом уровневого подхода оценка предметных и метапредметных результатов учащихся при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации производится по следующей оценочной шкале:

- Базовый уровень —уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с базовой системой знаний в рамках диапазона выделенных задач. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» и «хорошо» (отметка «3»и «4»). Отметка «3» ставится при выполнении работы с недочетами или при условии выполнения не менее 50% работы.
- Повышенный уровень свидетельствует об усвоении базовой системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения и предполагает умение применять знания в незнакомой. Оценка достижение этого уровня осуществляется с помощью задач (заданий повышенного уровня), в которых нет явного указания на способ выполнения; ученику приходится самостоятельно выбирать один из изученных способов или создавать новый способ, объединяя изученные ранее или трансформируя их. Достижению повышенного уровня соответствует отметка «отлично» («5»).
- Пониженный уровень устанавливается при выполнении менее 50% работы и фиксируется отметкой «неудовлетворительно» («2»).

Контрольные работы (тематические зачеты) в форме теста

Менее 50% -«2»;

50% -«зачет»/»3»;

80% -«хорошо», или 60% БУ+1 задание ПУ

80% (без недочетов) + 2 задания ПУ = «5»

Прим.: БУ –задания уровня «Выпускник научится» (базовый уровень сложности); ПУ -повышенный уровень сложности;

Практическая работа.

1.Технологическая грамотность в применении теоретических знаний и уровень их применения;

2.Точное соблюдение технологической дисциплины и трудовых приёмов;

3.Соблюдение нормы времени и правил безопасности труда, организация рабочего места;

4.Самостоятельность выполнения работы;

5.Качество выполненной работы.

- Повышенный уровень/Отметка «5»: все названные требования соблюдаются.

Нарушений нет.

-Повышенный уровень/Отметка «4»: все названные критерии соблюдаются. 1 нарушение по одному из критериев.

- Отметка «3»/Зачет: все названные критерии в целом соблюдаются, есть недочеты в соблюдении требований №2,3,5.

- Отметка «2»/незачет: ставится обычно, когда работа совсем не отвечает предъявляемым к ней требованиям, если брак, допущенный в работе, исправить невозможно.

Эссе

- Повышенный уровень/Отметка «4»:содержание эссе соответствует теме; тезис сформулирован; даны комментарии, приведены аргументы; аргументы

убедительны; обоснованно используется терминология; фактических ошибок нет; работа характеризуется композиционной стройностью и завершённостью, ошибок в построении текста нет.

- Отметка «3»/Зачет: содержание эссе соответствует теме; тезис сформулирован; даны комментарии, приведены аргументы; аргументы убедительны; фактических ошибок нет; допущены 2-3 логические ошибки, 1-2 фактические ошибки, есть нарушения в последовательности изложения.

- Отметка «2»/незачет: содержание эссе не соответствует теме; тезис сформулирован верно, но комментарии и аргументы не относятся к тезису

Устный зачет

- Отметка «2»/незачет: -у учащегося имеются отдельные представления об изученном материале, но большая часть обязательного уровня учебной программы не усвоена

- Отметка «3»/Зачет:-учащийся обнаруживает усвоение обязательного уровня учебных программ, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных уточняющих вопросов учителя; предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы;

- Повышенный уровень: Отметка «4»:-Учащийся обнаруживает усвоение обязательного и частично повышенного уровня сложности учебной программы, отвечает без особых затруднений на вопросы учителя; умеет применять полученные знания на практике; в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя.

- Повышенный уровень: Отметка «5»:-учащийся обнаруживает усвоение обязательного уровня и уровня повышенной сложности учебной программы; выделяет главные положения в учебном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала.

8.5. Внутришкольный мониторинг по технологии

	Тем зачеты	ПР	Эссе	Проекты	КР	АдмКР и ПА
5 класс	2	8	1	2	1	2
6 класс	2	8	1	2	1	2
7 класс	2	9	1	2	1	2
8 класс	2	8	1	2	1	2

Форма отчета №1 (полгода, год)

Виды контроля	Базовая часть				Повышенный уровень сложности
	Базовый уровень	Выполнение БУ в классе(%)	Зачет (кол-во уч-ся)	Отметка «4» (кол- во уч-ся)	Кол-во уч-ся
АдмКР					
ПА					

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575775

Владелец Никонова Александра Николаевна

Действителен с 25.10.2021 по 25.10.2022