МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТРЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ МЭРИИ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА МБОУ СОШ № 158

ВЫПИСКА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»

Новосибирская область

для обучающихся 10-11 классов

Новосибирск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка 4
2. Цели и задачи курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты», содержащего региональный компонент..... 4
3. Место и роль курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты» в плане внеурочной деятельности 5
4. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты» 6
4.1. Личностные результаты..... 6
4.2. Метапредметные результаты 12
4.3. Содержание курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты» ……..... 21
Тема 1. Установочное занятие «Россия - мои горизонты» (1 час) 21
Тема 2. Тематическое профориентационное занятие «Открой свое будущее» (1 час) 22
Тема 3. Тематическое профориентационное занятие «Познаю себя» (1 час) 23
Тема 4. Россия промышленная: атомные технологии (1 час) 23
Тема 5. Россия умная: педагогика и образование (1 час) ……..... 24
Тема 6. Новосибирская область – кузница эффективных кадров (трудовая доблесть и слава региона) (1 час) *24*
Тема 7. Аграрный комплекс НСО – от поля до прилавка (1 час) *30*
Тема 8. Профориентационное занятие. «Знакомство с рынком труда Новосибирской области» (1 час) *33*
Тема 9. Россия технологическая: инженерия и беспилотные системы (1 час) ……..... 34
Тема 10. Новосибирская область: бережливое производство и инженерия эффективности (1 час) ……..... 35
Тема 11. Новосибирская область: предпринимательство (1 час) *38*
Тема 12. Дорожное строительство и транспорт Новосибирской области (1 час) *41*
Тема 13. Россия безопасная: национальная безопасность (1 час) …..... 46
Тема 14. Россия деловая: международное сотрудничество (1 час) 46
Тема 15. Практико-ориентированное занятие. «Учитель — наставник будущих поколений» (1 час) 47
Тема 16. Профориентационное занятие (1 час) 49
Тема 17. Профориентационное занятие (1 час) 50
Тема 18. Новосибирск – город науки, инноваций и исследовательских кадров (1 час) *50*
Тема 19. Туризм и событийная экономика Новосибирской области (1 час) *53*
Тема 20. Россия умная: биотехнологии и цифровизация науки (1 час) 57
Тема 21. Биотехнологии и генетика Новосибирской области: 58 наукоград Кольцово (1 час) 58
Тема 22. Россия безопасная. Защитники Отечества (1 ч.) ……..... 62
Тема 23. Новосибирск – город креативных индустрий и культурного кода (1 час) *63*
Тема 24. Россия промышленная: машиностроение (1 час) 67
Тема 25. Проектное занятие: поговори с родителями (1 час) 68
Тема 26. Новосибирская область – медицинский щит Сибири (1 час) *68*
Тема 27. Россия умная: искусственный интеллект и промт-инженерия (1 час) 72
Тема 28. Россия промышленная: космические технологии (1 час) 72
Тема 29. Практико-ориентированное занятие «Инженер-технолог — создатель современных производств» (1 час) 73
Тема 30. Новосибирская область – городская среда и инфраструктура будущего (1 час) *75*
Тема 31. Профориентационное занятие (1 час) 79
Тема 32. Россия безопасная: военно-промышленный комплекс (ВПК) (1 час) 79

Тема 33. Практико-ориентированное. «Медицинская сестра — забота о здоровье людей» (1 час) 80
Тема 34. Рефлексивное занятие (1 час) 83
5. Тематическое планирование 84

1. Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты», включающая региональный компонент содержания (далее, соответственно – Программа, Курс) составлена на основе:

– Федеральной программы Курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты».

– Методических рекомендаций по реализации Единой модели профессиональной ориентации обучающихся 10-11 классов образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования.

Содержание Программы включает: цели и задачи Курса, определение места и роли Курса в плане внеурочной деятельности, содержание отраслевых, практико-ориентированных и профориентационных занятий (в том числе рефлексивных и проектного занятия, направленного на взаимодействие с родителями/законными представителями), примерное тематическое планирование занятий Курса.

Содержание Программы определяет реализацию соответствующего направления Единой модели профориентации.

Курс предусматривает учебную нагрузку один академический час (далее – час) в неделю (34 часа в учебный год).

Разработчиком программы занятий регионального компонента являются: Министерство образования Новосибирской области, АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки Новосибирской области».

2. Цели и задачи курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты», содержащего региональный компонент

Цель Курса: формирование готовности к профессиональному самоопределению обучающихся 10 – 11 классов общеобразовательных организаций через знакомство с востребованными профессиями и достижениями Российской Федерации и *Новосибирской области* в различных отраслях экономики, разнообразием образовательных возможностей для осознанного формирования индивидуального профессионально-образовательного маршрута с учетом интересов, склонностей и способностей.

Задачи:

– содействие формированию готовности к профессиональному

самоопределению обучающихся общеобразовательных организаций;

– формирование рекомендаций для обучающихся по построению индивидуального профессионально-образовательного маршрута в зависимости от интересов, способностей, образовательных возможностей России и *Новосибирской области;*

– информирование обучающихся о специфике рынка труда и системе профессионального и высшего образования Российской Федерации и Новосибирской области (включая знакомство с перспективными и востребованными профессиями *Новосибирской области*, производственной и непроизводственной сферой);

– формирование у обучающихся навыков и умений конструирования индивидуального образовательно-профессионального маршрута и его адаптация с учетом возможностей Новосибирской области;

– формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне, в том числе на примерах трудовой славы и доблести муниципальных образований *Новосибирской области* и исторических личностей региона.

3. Место и роль курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты» в плане внеурочной деятельности

Настоящая Программа является частью образовательных программ среднего общего образования (10-11 класс).

Курс разработан с учетом преемственности профориентационных задач среднего общего и основного общего образования, *а также реализации региональной программы профориентационной работы Новосибирской области.*

Темы отраслевых и практико-ориентированных занятий настоящей Программы преимущественно связаны с основными отраслями производственной и непроизводственной сфер экономической деятельности Российской Федерации и *Новосибирской области и разнообразием профессий*, представленных в них. Содержание занятий знакомит обучающихся с достижениями сфер экономической деятельности России. Кроме того, занятия направлены на формирование ценностных ориентиров, значимых для успешной профессиональной деятельности любого человека.

Профориентационные занятия в рамках настоящей Программы включают описание диагностик и их интерпретацию, а также рефлексивные занятия и занятие, посвященное взаимодействию с родителями.

4. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»

4.1. Личностные результаты

Для ФГОС СОО:

Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В сфере гражданского воспитания:

– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

– готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

В сфере патриотического воспитания:

– осознание духовных ценностей российского народа, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России.

В сфере духовно-нравственного воспитания:

– сформированность нравственного сознания, этического поведения;
– способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
– осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

В сфере эстетического воспитания:
– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
– способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
– убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества.

В сфере трудового воспитания:
– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
– готовность к активной деятельности в технологической и социальной сферах деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

В сфере экологического воспитания:
– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
– умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
– планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества.

В сфере ценности научного познания:
– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять

проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.

4.2. Метапредметные результаты

Для ФГОС СОО:

Познавательные УУД:

а) базовые логические действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
– развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
– формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

– давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
– разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
– осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

– уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
– выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
– ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
в) работа с информацией:
– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные УУД:
а) общение:
– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
– владеть различными способами общения и взаимодействия;
– аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
б) совместная деятельность:
– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной

работы;

– выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

– оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

– предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные УУД:

а) самоорганизация:

– самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

– давать оценку новым ситуациям;

– расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

– оценивать приобретенный опыт;

– способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

– давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

– владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

– уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
– самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
– саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
– эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
– социальных навыков, включающих способность выстраивать
отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
г) принятие себя и других людей:
– принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
– признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

4.3. Содержание курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»

Тема 1. Установочное занятие «Россия - мои горизонты» (1 час)

Россия – страна безграничных возможностей и профессионального развития.

Познавательные цифры и факты о развитии и достижениях. Разделение труда как условие его эффективности. Разнообразие отраслей, сфер профессиональной деятельности, профессий. Цели и возможности курса «Россия – мои горизонты», виды занятий, основные образовательные формы, правила взаимодействия. Портал «Билет в будущее» https://bvbinfo.ru/. Единая модель профориентации.

Тема 2. Тематическое профориентационное занятие «Открой свое будущее» (1 час)

10 кл. Структура высшего образования, УГСН. Варианты образования и профессионального развития.

11 кл. Различные жизненные сценарии и профессионально-образовательные маршруты, карьерные траектории. Персональное профессиональное развитие. Приемы построения профессионально-образовательных маршрутов.

Тема 3. Тематическое профориентационное занятие «Познаю себя» (1 час)

Особенности диагностик на портале «Билет в будущее» https://bvbinfo.ru/.

Значение профориентационных диагностик. Диагностический цикл. Алгоритм и сроки прохождения диагностик. Анонсирование диагностик «Мои интересы» (10 класс) и «Мой профиль» (11 класс). Профессиональные склонности и профильность обучения. Роль профессиональных интересов в выборе профессиональной деятельности и профильности общего обучения, дополнительного образования. Персонализация образования. Способы самодиагностики профессиональных интересов, индивидуальные различия и выбор профессии. Повышение мотивации к самопознанию, профессиональному самоопределению.

Тема 4. Россия промышленная: атомные технологии (1 час)

Занятие посвящено атомной промышленности России и отраслевому дню (26 сентября). Знакомство обучающихся с ролью атомной промышленности в экономике страны. Достижения России в сфере атомной промышленности, актуальные задачи и перспективы развития отрасли. Крупнейший работодатель – государственная корпорация «Росатом». Востребованные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты образования.

10-11 кл. Профессионально важные качества, характерные для профессий в атомной отрасли и варианты профессионально-образовательных маршрутов. Возможности высшего и профессионального образования в подготовке специалистов для корпорации Росатом. Наукоемкие и высокотехнологичные направления развития атомной отрасли.

Тема 5. Россия умная: педагогика и образование (1 час)

Занятие посвящено Дню учителя и Дню работника дошкольного образования, важности педагогических профессий для настоящего и будущего

страны. Раскрываются профессионально важные качества учителя и воспитателя, направления образования и подготовки.

10-11 кл. Содержание профессиональной деятельности, необходимые профессионально важные качества, особенности обучения и профессионально-образовательных маршрутов. Образовательные возможности и профессиональные конкурсы: профильное обучение, направления подготовки, педагогические вузы, профессиональные конкурсы.

Тема 6. Новосибирская область – кузница эффективных кадров (трудовая доблесть и слава региона) (1 час)

Новосибирская область – регион с богатейшими трудовыми традициями, который в годы Великой Отечественной войны стал одной из главных кузниц Победы в тылу, а сегодня является лидером по внедрению бережливого 25 производства и подготовке эффективных кадров для промышленности региона. Ключевые направления: авиастроение, машиностроение, приборостроение, металлообработка. Инженерные и технологические решения: поточное производство, система 5S, картирование потока создания ценности, автоматизация и цифровизация процессов. Разработка и адаптация технологий для повышения производительности труда. Предприятия и реальные рабочие места. Основные профессии и производственные задачи.

Среди ведущих промышленных предприятий региона – Новосибирский авиационный завод имени В.П. Чкалова (входит в ПАО «ОАК»), Новосибирский авиаремонтный завод (АО «НАРЗ»), Новосибирский механический завод «Искра» (входит в госкорпорацию «Ростех»), Машиностроительный завод «Труд» (АО «Машзавод Труд»), Новосибирский стрелочный завод (АО «НСЗ»), Новосибирский оловянный комбинат (ООО «НОК»), а также Новосибирский металлургический завод имени Кузьмина, Новосибирский завод химконцентратов (входит в «Росатом») и другие.

Сегодня Новосибирская область входит в число регионов-лидеров России по ряду стратегических направлений:

– по реализации федерального проекта «Производительность труда»

– в ТОП10 субъектов РФ (212 предприятий уже внедрили бережливые технологии, с 2026 года проект охватывает социальную сферу);

– по научному потенциалу

– Новосибирский научный центр СО РАН концентрирует свыше 60 % академического потенциала Сибири;

– по биотехнологиям – наукоград Кольцово является единственным в России наукоградом биотехнологического профиля.

Важное место в экономике региона занимает горнодобывающая отрасль:

группа компаний «Сибантрацит»

– крупнейший в России производитель металлургических углей, один из трёх крупнейших налогоплательщиков Новосибирской области. В Группу входят ведущие угольные компании региона

– АО «Разрез Колыванский» и ООО «Разрез Восточный» (расположен в Искитимском районе). Предприятия «Сибантрацита» внедряют высокопроизводительное горнотранспортное оборудование, автоматизируют производственные процессы и реализуют масштабные экологические программы.

Активно развивается в регионе и сфера беспилотных авиационных систем (БПЛА). Новосибирская область стала одним из центров производства и применения дронов: здесь налажено серийное производство многоцелевых октокоптеров и пропеллеров для БПЛА самолётного типа. На базе Новосибирского государственного технического университета (НГТУ НЭТИ) сформирован уникальный парк из отечественных беспилотников различного назначения для образовательной, научной и прикладной деятельности.

Сибирский государственный университет геосистем и технологий (СГУГиТ) является провайдером образовательных траекторий в рамках федерального проекта «Кадры для беспилотных авиационных систем». В 2025 году две студенческие команды прошли повышение квалификации в области БАС и представили продуктовые решения инженерных задач, поступивших от компаний «ВекторАэро» и «ГЕОКАД ПЛЮС».

В Новосибирском авиационном техническом колледже имени Б.С. Галущака ведётся подготовка по программе среднего профессионального образования «Эксплуатация беспилотных авиационных систем». Дроны активно применяются для охраны лесов от пожаров, мониторинга труднодоступных территорий, диагностики ЛЭП и создания 3D-карт. Развитие БПЛА – одно из приоритетных направлений, открывающих новые профессии и возможности для молодёжи региона.

Открытие диагностики «Мои способности. Естественно-научные способности» в личном кабинете обучающегося на портале «Билет в будущее».

10-11 кл. Промышленность Новосибирской области – основа экономики региона, определяющая его технологический суверенитет и конкурентоспособность. Развитие отрасли осуществляется в рамках Стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2030 года, где промышленность и научно-технологическое развитие определены как ключевые приоритеты.

Отраслевая кадровая потребность: предприятия испытывают дефицит

квалифицированных рабочих и инженеров – токарей, фрезеровщиков, сварщиков, технологов, операторов станков с ЧПУ, инженеров-конструкторов и специалистов по автоматизации. В соответствии с прогнозом кадровой потребности региона, промышленность входит в число отраслей с наибольшим дефицитом специалистов.

Меры поддержки молодых специалистов: единовременные выплаты выпускникам, трудоустраивающимся на предприятия региона; компенсация аренды жилья; программы наставничества и адаптации на производстве; возможность участия в корпоративных программах развития и повышения квалификации. Крупнейшие предприятия (Новосибирский авиационный завод им. В.П. Чкалова, АО «Экран-оптические системы», Новосибирская металлообрабатывающая компания) предлагают стажировки и практику для студентов, а также корпоративное жильё и карьерный рост до руководителей производственных участков и главных специалистов.

Примеры успешной реализации: выпускники новосибирских колледжей и вузов становятся ведущими специалистами на авиазаводе, внедряют бережливые технологии на предприятиях машиностроения, разрабатывают инновационные решения в области автоматизации и цифровизации производственных процессов.

Образовательные организации Новосибирской области, готовящие кадры для промышленности:

Высшее образование:

Новосибирский государственный технический университет (НГТУ НЭТИ) – подготовка инженеров для машиностроения, авиастроения, приборостроения, автоматизации и робототехники;

Сибирский государственный университет путей сообщения (СГУПС) – подготовка инженеров для транспортного машиностроения и логистики;

Сибирский государственный университет геосистем и технологий (СГУГиТ) – подготовка специалистов в области геодезии, картографии, кадастра и геоинформационных систем;

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ). Классический университет, ведущий подготовку по широкому спектру естественно-научных, технических и гуманитарных направлений;

СГУПС – Сибирский государственный университет путей сообщения. Подготовка специалистов в области железнодорожного транспорта, транспортного строительства, управления и информационных технологий;

НГАСУ – Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин). Подготовка специалистов в области архитектуры,

строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

СибГУТИ – Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ). Подготовка специалистов в области телекоммуникаций, информатики и связи.

Среднее профессиональное образование (колледжи):

Новосибирский авиационный технический колледж им. Б.С.Галущак – подготовка техников-механиков, операторов станков с ЧПУ, специалистов по технической эксплуатации авиационного оборудования;

Новосибирский промышленно-энергетический колледж – подготовка специалистов для энергетического и промышленного производства;

Новосибирский колледж промышленных технологий – подготовка технологов, сварщиков, литейщиков;

Новосибирский электромеханический колледж – подготовка специалистов в области электрооборудования и автоматизации;

Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина – подготовка квалифицированных рабочих и техников для различных отраслей промышленности;

Новосибирский колледж электроники и вычислительной техники – подготовка специалистов в области информационных технологий и автоматизации.

Промышленные предприятия Новосибирска и области постоянно нуждаются в молодых кадрах, предлагают корпоративное жильё, программы адаптации и карьерный рост. Работа в промышленности – это стабильность, достойная 30 заработная плата и возможность профессионального развития на современных высокотехнологичных производствах.

Тема 7. Аграрный комплекс НСО – от поля до прилавка (1 час)

Занятие приурочено ко Дню работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, международной выставке «Золотая осень» (12 октября). Рассматривается роль сельского хозяйства в обеспечении продовольственной безопасности страны. Наукоемкость и технологичность современного агропромышленного комплекса.

Особенности функционирования агропромышленного сектора Новосибирской области в условиях резко-континентального климата сибирской лесостепи. Ключевые направления: зерновое и кормопроизводство (пшеница, овёс, ячмень), овощеводство открытого и закрытого грунта, молочное и мясное скотоводство, птицеводство. Инженерные и технологические решения: круглогодичное выращивание овощей в теплицах с

досвечиванием, животноводство в зоне рискованного земледелия (короткое лето, возвратные заморозки). Всё более широкое применение в отрасли находят беспилотные технологии: дроны с высокоскоростными камерами следят за посевами, находят вредителей (например, колорадского жука) и сами строят маршрут для обработки; агробеспилотники используются для мониторинга полей и точечного внесения удобрений. Разработка и адаптация технологий для сибирских полей и ферм. Предприятия и реальные рабочие места. Основные профессии и производственные задачи. Варианты получения аграрного образования.

10-11 кл. Цифровизация сельского хозяйства: дроны для мониторинга полей и точечного внесения удобрений, системы GPS-автопилота на тракторах, автоматический климат-контроль в современных теплицах. Сельское хозяйство – это не только экономическая отрасль, но и социальная миссия: сохранение сельских территорий, обеспечение продовольственной безопасности миллионного Новосибирска. Отраслевая кадровая потребность – ежегодно более 500 вакансий (агрономы, инженеры-механики, ветеринары, технологи). Гранты и меры поддержки молодых специалистов: подъёмные выплаты для выпускников вузов и колледжей; компенсация аренды жилья – субсидии молодым специалистам; гранты на развитие фермерского хозяйства – от 5 до 30 млн рублей; грант «Агромотиватор» – до 7 млн рублей для участников СВО (с 2026 года).

Учебные предметы: углублённые знания биологии (генетика, селекция), химии (биохимия), физики (энергоэффективные технологии), информатики (ГИСсистемы, программирование для дронов), математики (статистика, моделирование).

Дополнительное образование: участие в отраслевых конкурсах («АгроНТИ»), научно-исследовательские проекты, стажировки на предприятиях, обучение в 33 агротехнологических классах, профильные смены в образовательных центрах, работа в ученических производственных бригадах.

Примеры успешной реализации: выпускники Сибирского государственного университета инженерии и биотехнологий становятся руководителями отделений в холдинге «Сибирская Нива», фермеры из Мошковского района поставляют экопродукцию в сети «ВкусВилл».

Высшее образование для карьеры в агропромышленном комплексе:

Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий – с 2026 года новое название вуза, направления: агрономия, зоотехния, агроинженерия, экономика АПК (ранее – Новосибирский ГАУ);

В связи с дефицитом кадров в сельском хозяйстве НСО, который

составляет сотни вакансий, зарплаты инженеров и ветеринаров сопоставимы с городскими, а многие предприятия предлагают корпоративное жильё и карьерный рост до управленцев.

Тема 8. Профориентационное занятие «Знакомство с рынком труда Новосибирской области» (1 час)

Занятие направлено на формирование первичных навыков работы с информацией о рынке труда. Для этого обучающиеся сначала знакомятся с региональным порталом «Профнавигатор» (Навигатор по профессиям и образованию Новосибирской области), который помогает выбрать образовательную организацию (колледж, вуз) по интересующей профессии. Это позволяет сделать первый шаг в профессиональном самоопределении — «Я выбираю колледж / вуз». Затем педагог демонстрирует, как осуществляется поиск профессий и работодателей на Единой цифровой платформе «Работа в России», чтобы увидеть, какие вакансии и требования соответствуют выбранным образовательным маршрутам. Обучающиеся знакомятся с основными разделами и функционалом Единой цифровой платформы «Работа в России» (на примере скриншотов (на проекторе или распечатанных) и информационных листов): «Атлас профессий», «Вакансии», «Образование». Государственное казенное учреждение Новосибирской области «Центр занятости населения Новосибирской области» - поиск работы, выбор профессии через тестирование, официальные вакансии подработки с 14 лет, бесплатные консультации по выбору будущей специальности без отрыва от учебы. Педагог демонстрирует, как осуществляется поиск профессий и работодателей в Новосибирской области. Далее практическая часть.

Тема 9. Россия технологическая: инженерия и беспилотные системы (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью инженерии в достижении задач технологического лидерства. Достижения России, актуальные задачи и перспективы развития отрасли. Беспилотные системы и их разнообразие в различных производственных сферах и направлениях. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионально-образовательных маршрутов. Открытие диагностики «Мои способности. Технические способности» в личном кабинете обучающегося на портале «Билет в будущее».

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения профессионально-образовательных маршрутов в технологической и инженерной сфере. Возможности образования в подготовке специалистов для

отраслей инженерии. Отраслевые конкурсные мероприятия, расширяющие возможности поступления на выбранные в сфере направления подготовки.

Тема 10. Новосибирская область: бережливое производство и инженерия эффективности (1 час)

Рассматривается роль бережливого производства и инженерии эффективности в экономике Новосибирской области. Регион входит в ТОП-10 субъектов РФ по исполнению федерального проекта «Производительность труда» национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика». Бережливое производство – это система организации труда, направленная на устранение потерь, повышение эффективности и качества продукции. В Новосибирской области действует Региональный центр компетенций (РЦК), который оказывает экспертную поддержку предприятиям при внедрении бережливых технологий. В 2026 году несколько предприятий внедрили бережливое производство. Например, ООО «Сибирское стекло» («Сибстекло») в 2026 году ввели в эксплуатацию модернизированную линию, повысив эффективность производства; фабрика «Дубрава Сибирь» в 2026 году расширила производство, закупив новый пресс для выпуска дверей с покрытием «Хартвуд». Является участником нацпроекта «Производительность труда».

Основные профессии и содержание деятельности. Варианты получения образования в сфере бережливого производства и инженерии.

10-11 кл. Бережливое производство – основа эффективной экономики региона. Основные принципы: 5S (сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование), канбан (визуальные карточки), кайдзен (непрерывное улучшение), точно вовремя (поставка материалов без задержек). С 2026 года проект «Производительность труда» распространяется на социальную сферу: более 120 предприятий – поликлиники, стационары, школы, детские сады, колледжи, учреждения культуры и спортивные школы – начнут применять бережливые технологии. К 2030 году в проект будет вовлечено более 2000 предприятий Новосибирской области. В Новосибирской области 34 предприятия сельскохозяйственной отрасли также внедрили бережливые технологии. Статус «Модельное предприятие Новосибирской области» присвоен компаниям «Купинское мороженое» и «Здравмедтех-Н».

Проводятся отраслевые конкурсные мероприятия, расширяющие возможности поступления на выбранные направления подготовки, тематические форумы разного уровня (всероссийские, международные), олимпиады и конкурсы по математике, физике, информатике (победа в

которых дает преимущества при поступлении в профильные вузы).

Образовательные организации Новосибирской области, готовящие кадры для сферы бережливого производства и инженерии. Высшее образование:

Новосибирский государственный технический университет (НГТУ НЭТИ) – инженерные специальности, подготовка для промышленных предприятий; Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (НГАСУ, Сибстрин) – в 2026 году вуз вошёл в топ-10 лучших вузов страны в направлении «Инженерное дело»; Новосибирский государственный университет (НГУ) – Передовая инженерная школа «Когнитивная инженерия» вошла в первую десятку среди 190 аналогичных школ по всей стране; Сибирский государственный университет путей сообщения (СГУПС) – подготовка инженеров для транспортной отрасли; Новосибирский государственный университет экономики и управления (НГУЭУ) – подготовка управленцев для промышленности. Среднее профессиональное образование (колледжи): Новосибирский политехнический колледж, Новосибирский промышленно-энергетический колледж, Новосибирский строительно-монтажный колледж и Новосибирский колледж электроники и вычислительной техники (НКЭиВТ). Возможности трудоустройства в сфере бережливого производства и инженерии в Новосибирской области. Крупнейшие работодатели: Новосибирский авиационный завод им. В.П. Чкалова, патронный завод «Сибирь», «Сибирское стекло», «Экран-оптические системы», «Новосибирская металлообрабатывающая компания», «Завод стальных конструкций», «Город мастеров».

Тема 11. Новосибирская область: предпринимательство (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью предпринимательства в экономике нашей страны и Новосибирской области. Рассматривается место малого и среднего бизнеса в экономике региона. Малый и средний бизнес создаёт рабочие места, развивает отрасли, решает социальные задачи. Новосибирская область входит в число регионов-лидеров России по развитию предпринимательства, занимая ведущие позиции в Сибирском федеральном округе. Ежегодно в регионе открываются тысячи новых предприятий, а сектор малого и среднего предпринимательства обеспечивает значительную долю занятости и оборота организаций области.

Ключевым инструментом реализации государственной поддержки сектора МСП в регионе остаётся центр «Мой бизнес» Новосибирской области. Здесь предприниматели могут получить полный спектр услуг: бесплатные консультации и обучение, помощь в регистрации ИП и ООО, льготные

финансовые инструменты (микрозаймы, поручительства), компенсацию затрат на создание сайтов и вывесок, поддержку в участии в выставках и ярмарках. Важную роль в развитии бизнес-среды региона играет МВК «Новосибирск Экспоцентр» — одна из крупнейших выставочных площадок Сибири. Здесь регулярно проходят ключевые деловые события международного и всероссийского масштаба: Форум технологического развития «Технопром», Сибирский транспортный форум, Сибирская строительная неделя и другие. «Экспоцентр» предоставляет предпринимателям площадку для презентации своей продукции, поиска партнёров, заключения контрактов и обмена опытом, что способствует развитию бизнеса и выходу компаний на новые рынки. В регионе работают бизнес-инкубаторы с льготной арендой для начинающих предпринимателей, развивается сеть технопарков для ИТ-компаний и стартапов.

В Новосибирской области большие образовательные возможности для предпринимателей. В школах Новосибирска запущены «Предпринимательские классы», где ученики разрабатывают собственные стартапы. Для младших 39 школьников действуют программы по медиа, маркетингу, экономике и проектной деятельности. Для студентов и школьников проводятся конкурсы и форумы: «Технострартап», Сибирская венчурная ярмарка, Всероссийская олимпиада по финансовой грамотности и другие. Высшее образование в сфере предпринимательства представлено программами ведущих вузов региона (например, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Новосибирский государственный университет). В университетах действуют бизнес-инкубаторы, стартап-студии и акселераторы, где студенты могут реализовать проекты от идеи до готового продукта. Внедрена практика защиты диплома в формате «стартап».

Основные профессии и направления: индивидуальный предприниматель, самозанятый, социальный предприниматель, стартап-проекты. Варианты получения образования и меры поддержки начинающих бизнесменов. Открытие диагностики «Мои способности. Вербальные способности» в личном кабинете обучающегося на портале «Билет в будущее».

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности профессионального развития в деловой среде: стратегическое мышление, лидерские качества, умение работать в команде, навыки публичных выступлений и презентации, финансовое планирование. В Новосибирской области наблюдается заметный рост числа молодых предпринимателей: за последний год количество индивидуальных предпринимателей в возрасте до 25 лет увеличилось на 14,5% и превысило 5,5 тысячи. Наибольший интерес у

молодёжи вызывают информационные технологии, креативные индустрии и создание новых приборов. Среди реализованных проектов – компактный домашний кардиограф, интеллектуальная система видеоаналитики, автономные устройства для борьбы с вредителями.

Отраслевые конкурсные мероприятия, расширяющие возможности поступления на выбранные направления подготовки.

Высшее образование для карьеры в сфере предпринимательства:

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»;

Новосибирский государственный университет (НГУ); Новосибирский государственный технический университет (НГТУ НЭТИ) – образовательные программы по управлению бизнесом, экономике и предпринимательству;

Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий (бывш. НГАУ) – направления: экономика, менеджмент, управление бизнесом.

Предпринимательство в Новосибирской области – это реальный путь для самореализации, поддержки государства и создания успешного бизнеса, а в перспективе – развивать бизнес, экономику и решать задачи технологического лидерства страны.

Тема 12. Дорожное строительство и транспорт Новосибирской области (1 час)

Рассматривается роль дорожного строительства и транспорта в экономике страны и Новосибирской области, достижения и перспективы развития отрасли. Новосибирская область – крупнейший транспортный узел Сибири, через который проходят важнейшие автомобильные, железнодорожные и воздушные магистрали. Транспортно-логистический комплекс вносит значительный вклад в валовой региональный продукт, и его доля ежегодно растёт.

В регионе развит авиационный транспорт. Новосибирский международный аэропорт Толмачёво является крупнейшим по пассажиропотоку в Сибири и одним из важнейших авиаузлов страны. Аэропорт ежегодно расширяет маршрутную сеть, включая международные направления. В Новосибирской области увеличивается число субсидируемых авиамаршрутов, что делает воздушное сообщение доступным для жителей отдалённых территорий с трудным рельефом и суровым климатом. Авиакомпании, базирующиеся в регионе, активно развивают парк воздушных судов и запускают новые рейсы, в том числе в курортные зоны и труднодоступные населённые пункты. Аэропорт Толмачёво служит важнейшими воздушными воротами Сибири, связывая регион с десятками

городов России и зарубежья.

Значительное место в транспортной системе региона занимает железнодорожный транспорт. Новосибирская область является ключевым узлом Западно-Сибирской железной дороги. На протяжении многих лет холдинг «РЖД» совместно с правительством региона и мэрией Новосибирска реализует масштабные проекты по развитию железнодорожной инфраструктуры. Инвестиции в отрасль позволяют модернизировать пути, обновлять подвижной состав и повышать качество перевозок. Особое внимание уделяется пригородным перевозкам, которые становятся полноценной альтернативой городскому общественному транспорту: электропоезда интегрируются в транспортную систему Новосибирска, обеспечивая быструю и комфортную связь между спальными районами и центром. Развивается система мультимодальных перевозок – сочетание электропоезда и автобуса, что позволяет жителям районов области экономить время и средства при поездках в областной центр. В перспективе – создание транспортно-пересадочных узлов в крупных населённых пунктах региона для удобства пересадки пассажиров.

Сохраняет своё значение и речной транспорт, который остаётся востребованным видом перевозок для жителей региона в летний период. Ежегодно с начала мая запускаются регулярные пассажирские рейсы от Речного вокзала до популярных дачных и туристических направлений – Седовой Заимки и Тихих Зорь. Пассажирские перевозки внутренним водным транспортом включают социальные маршруты, на которых действуют льготные тарифы для отдельных категорий граждан (пенсионеры, многодетные семьи, дети и др.). В регионе существует сеть остановочных пунктов для социальных перевозок и туристических судов, а дети до 5 лет могут путешествовать на речном транспорте бесплатно. Популярность речного транспорта неуклонно растёт: речные прогулки становятся не только способом добраться до дачи, но и популярным туристическим развлечением – возможностью насладиться панорамными видами Новосибирска с воды.

Огромное значение для региона имеет дорожное строительство и развитие автомобильных дорог. Ежегодно в рамках реализации национального проекта «Инфраструктура для жизни» в бюджет региона закладываются средства на развитие транспортной инфраструктуры. В регионе действует государственная программа Новосибирской области «Развитие автомобильных дорог регионального, межмуниципального и местного значения в Новосибирской области», которая определяет ключевые направления дорожной деятельности на долгосрочный период: приведение дорог в нормативное состояние, строительство и реконструкция крупных

объектов, безопасность дорожного движения, внедрение новых технологий и материалов. Дорожная отрасль получает значительное финансирование на ремонт, содержание, реконструкцию и новое строительство дорожной инфраструктуры.

Важное внимание в программе уделяется развитию общественного транспорта: обновление подвижного состава, закупка современных низкопольных автобусов и троллейбусов, внедрение интеллектуальных транспортных систем, создание выделенных полос и комфортных остановочных павильонов. Это повышает качество жизни горожан и делает передвижение по региону более безопасным и удобным.

Все проекты требуют квалифицированных кадров – от дорожных рабочих и машинистов до инженеров-проектировщиков и управленцев, открывая широкие возможности для профессиональной реализации. Основные профессии и производственные задачи. Варианты получения образования в сфере дорожного строительства и транспорта.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере дорожного строительства, создания дорожной и транспортной инфраструктуры: стратегическое мышление, лидерские качества, умение работать в команде, навыки управления проектами, знание нормативной документации, владение современными технологиями проектирования. В 2026 году в Новосибирской области заключены долгосрочные контракты на содержание дорог на период 2026–2029 годов. Ключевые инфраструктурные проекты региона: возобновление строительства Восточного обхода Новосибирска; строительство дороги от Академгородка к СКИФу; реконструкция Димитровского моста и начало возведения нового моста в Искитимском районе; развитие дорожной сети в промышленно-логистическом парке.

Отраслевые конкурсные мероприятия, расширяющие возможности поступления на выбранные направления подготовки.

Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отрасли:

Высшее образование:

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (НГАСУ, Сибстрин);

Сибирский государственный университет путей сообщения (СГУПС);

Сибирский государственный университет водного транспорта (СГУВТ).

Кадровая потребность в транспортной отрасли Новосибирской области остаётся высокой: регион испытывает дефицит специалистов во всех сегментах – от дорожных рабочих до инженеров, авиатехников и

железнодорожников. Министерство транспорта и дорожного хозяйства ведёт системную работу по формированию кадрового резерва, студенты колледжей и вузов проходят практику на реальных объектах – ремонте дорог, реконструкции аэропорта Толмачёво, строительстве Восточного обхода, а также на объектах железнодорожной и речной инфраструктуры. Крупнейшие предприятия отрасли – ГКУ НСО ТУАД, «Новосибирскавтодор», «Новосибдорстрой», «Сибуправтодор», структуры РЖД, аэропорт Толмачёво и судоходные компании – постоянно нуждаются в квалифицированных кадрах, предлагая достойную зарплату, наставничество и карьерный рост. Предприятия предлагают достойную заработную плату, программы наставничества и карьерный рост. Дорожное строительство и транспорт в Новосибирской области – это реальный путь для самореализации, стабильной работы и участия в развитии региона.

Тема 13. Россия безопасная: национальная безопасность (1 час)

Знакомство со сферой профессиональной деятельности в области обеспечения национальной безопасности, актуальные задачи и перспективы развития. Государство как работодатель, потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности, ее технологичность. Варианты профессионально-образовательного маршрутов.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов в сфере национальной безопасности. Отраслевые конкурсные мероприятия, расширяющие возможности поступления на выбранные в сфере направления подготовки.

Тема 14. Россия деловая: международное сотрудничество (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью внешнеэкономической деятельности и международного сотрудничества. Актуальные задачи в области внешнеэкономической деятельности (ВЭД). Работодатели, потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионально-образовательных маршрутов.

10-11 кл. Содержание профессиональной деятельности в области внешней экономики. Профессионально важные качества и особенности профессионального развития в индустриальной сфере. Возможности высшего и профессионального образования в подготовке специалистов для ВЭД.

15. Практико-ориентированное занятие «Учитель — наставник будущих поколений» (1 час)

Занятие является логическим продолжением темы 5 («Россия умная: педагогика и образование»), направлено на углубление представлений о профессии учителя как ключевой для развития Новосибирской области. Обучающиеся знакомятся с конкретными образовательными организациями региона (Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирский педагогический колледж № 1 им. А.С. Макаренко). Практическое задание от молодого учителя (в видеоролике) предполагает решение педагогической задачи. Занятие включает блок о поиске педагогических вакансий на платформе «Работа в России» и завершается рефлексией о ценности педагогического труда.

10–11 кл. Особенности построения карьеры в педагогике: непрерывное обучение, участие в профессиональных конкурсах, возможность карьерного роста — от учителя до методиста, заместителя директора, директора школы, эксперта в системе образования. Возможности высшего образования: Новосибирский государственный педагогический университет (НГПУ) — факультеты по всем предметным направлениям, специальности «Педагогическое образование», «Психолого-педагогическое образование»; целевое обучение от школ и муниципалитетов (заключение договора с обязательством отработать в образовательной организации). Отраслевые конкурсные мероприятия: олимпиады по педагогике и психологии, конкурсы педагогического мастерства для школьников («Педагогический дебют», «Вожатский мастер-класс»), участие в чемпионате «Молодые профессионалы» (компетенция «Преподавание в младших классах») — победа даёт дополнительные баллы при поступлении в педагогические вузы.

Практическое задание: Обучающиеся получают видеоролик от директора одной из новосибирских школ, который предлагает разработать концепцию образовательного события для школы (например, «День науки», «Неделя искусств» или «Фестиваль профессий») с привлечением родителей, выпускников и представителей предприятий.

Задача: в группах (по 4–5 человек) за 10 минут разработать проект события, включающий:

1) название и цель;

2) целевую аудиторию (какие классы участвуют);

3) формат (лекции, мастер-классы, игры, квесты);

4) приглашённые гости (кто и зачем);

5) ожидаемые результаты (чему научатся школьники, какие профориентационные задачи решатся).

Затем каждая группа презентует свой проект (3 минуты). Учитель (или «специалист» в видеоролике) оценивает реалистичность, оригинальность и педагогическую ценность. Задание развивает управленческие, организаторские и проектные компетенции, необходимые будущему педагогу-лидеру.

Тема 16. Профориентационное занятие (1 час)

Групповой разбор и интерпретация профориентационных диагностик первого полугодия. Комплексный учет факторов при выборе профессии и образования. Навык обращения с результатами диагностики, соотнесение рекомендаций с собственными представлениями. Навык планирования образовательно-профессионального маршрута с учетом рекомендаций разного рода. Принцип вероятностного прогноза.

Тема 17. Профориентационное занятие (1 час)

Анонс возможности самостоятельного участия в диагностике личностных особенностей и готовности к профессиональному самоопределению «Мои качества» (10 класс) и «Мои ориентиры» (11 класс).

«Мои качества»: Личностные особенности и выбор профессии. Повышение мотивации к самопознанию, пониманию своих преимуществ и дефицитов в рамках отдельных профессиональных обязанностей.

«Мои ориентиры»: Составляющие готовности к профессиональному самоопределению. Определение уровня готовности обучающегося к профессиональному выбору, понимание сильных сторон и дефицитов для его совершения. Индивидуальное планирование для повышения уровня готовности к профессиональному самоопределению.

Тема 18. Новосибирск – город науки, инноваций и исследовательских кадров (1 час)

Рассматривается роль фундаментальной науки и инженерии в развитии страны и Новосибирской области. Развитие научно-технологического потенциала региона осуществляется в соответствии с документами стратегического планирования федерального и регионального уровней.

Новосибирск по праву называют научной столицей Сибири. Новосибирский научный центр СО РАН (Академгородок) – одно из крупнейших научных объединений России, в котором сосредоточено свыше 60% академического потенциала Сибирского макрорегиона. Научный потенциал СО РАН составляет примерно четверть всего потенциала Академии

наук России. Академгородок рассматривается как уникальная научная экосистема с более чем 60-летней историей, где тесно переплетены фундаментальная наука, образование и общественная жизнь.

Ключевые направления: физика, математика, химия, геология, энергетика, материаловедение, информационные технологии, приборостроение. Основные профессии и содержание деятельности. Варианты получения образования в сфере науки и инженерии.

10-11 кл. Наука в Новосибирской области – это не только фундаментальные исследования, но и создание инновационных продуктов для экономики страны. В её рамках – ускоренная реновация кампуса НГУ, завершение строительства гимназий, разработка концепции нового района «Смарт Сити» в Академгородке. В наукограде Кольцово завершается строительство СКИФа – Сибирского кольцевого источника фотонов – уникальной физической установки, которая позволит учёным-физикам, химикам и материаловедам проводить исследования мирового уровня. Запуск установки запланирован на август 2026 года. Это пример того, как фундаментальная наука получает новые инструменты для изучения строения вещества.

Меры поддержки молодых учёных и исследователей: гранты Президента РФ для молодых учёных, стипендии Правительства РФ для аспирантов и молодых учёных, гранты Российского научного фонда (РНФ) – финансирование фундаментальных и поисковых исследований и другие.

Образовательные организации Новосибирской области, готовящие кадры для науки. Высшее образование:

Новосибирский государственный университет (НГУ);

Новосибирский государственный технический университет (НГТУ НЭТИ);

Новосибирский государственный университет экономики и управления (НГУЭУ).

Среднее профессиональное образование (колледжи):

Новосибирский колледж электроники и вычислительной техники (НКЭиВТ);

Новосибирский техникум геодезии и картографии.

Возможности трудоустройства в научной сфере Новосибирской области. СО РАН является одним из крупнейших работодателей Новосибирска. В 34 научных организациях Академгородка регулярно открываются вакансии для научных сотрудников, инженеров, лаборантов. Проводятся конкурсы на замещение должностей в институтах СО РАН. Молодые учёные могут участвовать в грантовых программах, получать стипендии и меры поддержки.

Кроме того, в Академпарке действует бизнес-инкубатор, где можно развивать собственные инновационные проекты. Наука в Новосибирской области – это реальный путь для самореализации, карьерного роста и участия в проектах мирового уровня.

Тема 19. Туризм и событийная экономика Новосибирской области (1 час)

Рассматривается роль туризма и сферы гостеприимства в экономике страны и Новосибирской области. Новосибирская область – один из ключевых туристических центров Сибири. По итогам 2025 года объём платных туристских услуг в регионе достиг 25 млрд рублей, а туристический поток составил около 3,07 млн поездок, что обеспечило региону первое место в Сибири и 11-е место в России по этому показателю. Индустрия туризма и сервиса включает гостиничный бизнес, общественное питание, транспорт, организацию событийных мероприятий, экскурсионное обслуживание. В регионе работают 353 отеля и гостиницы, 53 туроператора, 17 санаториев и 54 базы отдыха. Ключевые направления: природный туризм (Обское море, Бердские скалы, Караканский бор), событийный туризм (фестивали, форумы), деловой туризм, гастрономический туризм, детский образовательный туризм. Новосибирская область активно развивает событийный туризм. Ежегодно в регионе при поддержке Правительства Новосибирской области проходит более 10 масштабных конгрессно-выставочных мероприятий. Среди ключевых событий — Форум технологического развития «Технопром» (август), Сибирский транспортный форум (июнь), Новосибирский агропродовольственный форум (ноябрь), Всероссийский фестиваль науки «Наука 0+» (ноябрь).

В гастрономическом туризме ключевым событием является ежегодный городской фестиваль «В Сибири – есть!», знакомящий гостей с сибирской кухней и местными продуктами. Важную роль в развитии отрасли играет туристический форум «Дикоросы», посвящённый вопросам развития внутреннего туризма и сохранения природного и культурного наследия региона. Основные профессии и содержание деятельности. Варианты получения образования в сфере туризма и сервиса.

10-11 кл. Профессионально важные качества, необходимые для профессий сферы сервиса, туризма и гостеприимства: коммуникабельность, клиентоориентированность, стрессоустойчивость, ответственность, умение работать в команде, знание иностранных языков, навыки публичных выступлений и 56 презентации. Туризм и сфера гостеприимства – одна из самых динамично развивающихся отраслей экономики Новосибирской

области. На поддержку развития туризма в рамках национального проекта «Туризм и гостеприимство» выделяются федеральные средства. Регион развивает деловой туризм – конгрессы, выставки, форумы, и событийный туризм – масштабные фестивали, привлекающие гостей со всей страны. В 2026 году Новосибирская область совместно с Алтайским краем и Республикой Алтай формирует единый национальный туристический маршрут «Чуйский тракт» с остановками в каждом регионе. С 2026 года в регионе внедряется целевая модель детского и молодёжного образовательного туризма «Классная страна». Крупнейшие работодатели отрасли: гостиницы и отели («Domina», «Grand Autograph», «Северная», и др.), туристические компании и туроператоры, санаторно-курортные учреждения («Речкуновский», «Сибиряк», «Рассвет», «Парус», «Озеро Карачи»).

Возможности построения карьеры в сфере туризма и сервиса. Молодые специалисты могут участвовать в грантовых программах по развитию событийного туризма. Отрасль активно развивается: в I квартале 2026 года число гостей увеличилось на 2% и достигло 330 тысяч. В регионе сохраняется дефицит гостиничных номеров высокого класса – от 700 до 1000 мест в зависимости от сезона, что создаёт возможности для карьерного роста и открытия новых объектов размещения. Предприятия отрасли испытывают кадровую потребность в специалистах сферы обслуживания, менеджерах туризма, гидах-экскурсоводах.

Возможности высшего и профессионального образования в подготовке специалистов. Высшее образование:

Новосибирский государственный университет экономики и управления (НГУЭУ) – направления: «Туризм», «Гостиничное дело», «Сервис», «Менеджмент в индустрии гостеприимства». Подготовка управленцев для сферы туризма и сервиса;

Новосибирский государственный технический университет (НГТУ НЭТИ) – направления в сфере экономики и управления туристическими проектами;

Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий – направления в сфере организации общественного питания и пищевых технологий.

Среднее профессиональное образование (колледжи):

Новосибирский технологический колледж питания,

Новосибирский колледж питания и сервиса – подготовка поваров, кондитеров, технологов общественного питания;

Новосибирский колледж парикмахерского искусства и сервиса – специальности в сфере сервиса и гостеприимства;

Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства – организация перевозок и транспортное обслуживание туристов.

Возможности трудоустройства в сфере туризма и сервиса в Новосибирской области. В регионе работают 353 отеля и гостиницы, 53 туроператора, 17 санаториев и 54 базы отдыха. Новосибирская область занимает третье место в России по доле креативных индустрий в валовом региональном продукте, уступая лишь Москве и Санкт-Петербургу. Событийная экономика привлекает тысячи гостей и создаёт рабочие места в сфере организации мероприятий, питания, транспорта, сервиса. Молодые специалисты могут участвовать в грантовых программах по развитию событийного туризма. Работа в сфере туризма и сервиса в Новосибирской области – это реальный путь для самореализации, карьерного роста, общения с людьми и участия в создании ярких событий.

Тема 20. Россия умная: биотехнологии и цифровизация науки (1 час)

Занятие посвящено Дню Российской науки – 8 февраля. Знакомство обучающихся с ролью науки и образования в экономике страны. Достижения России в области биотехнологий и генетических технологий, стратегические цели и задачи, перспективы развития. Роль цифровизации в развитии науки. Открытие диагностики «Мои способности. Социальный интеллект» в личном кабинете обучающегося на портале «Билет в будущее». Инициативы Десятилетия науки и технологий в России.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в области биотехнологий. Возможности образования в подготовке специалистов-биотехнологов. Конкурсные мероприятия, расширяющие возможности для поступления и развития в научной сфере, в том числе в сфере биотехнологий и генетических технологий.

Тема 21. Биотехнологии и генетика Новосибирской области: наукоград Кольцово (1 час)

Занятие является продолжением темы 20 («Россия умная: биотехнологии и цифровизация науки») и фокусируется на уникальных объектах Новосибирской области – ГНЦ «Вектор», СКИФ, Биотехнопарк, а также на конкретных профессиях и мерах поддержки молодых учёных.

Рассматривается роль биотехнологий и генетики в развитии страны и Новосибирской области. Наукоград Кольцово – единственный в России наукоград биотехнологического профиля, федеральный инновационный центр в области биотехнологий и биофармацевтики. Статус наукограда присвоен Кольцово Указом Президента РФ в 2003 году, в 2026 году он продлён до 2040

года. Здесь расположены уникальные научные объекты: Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» – крупнейший центр биотехнологии и вирусологии, выполняющий роль санитарного щита России; Сибирский кольцевой источник фотонов (СКИФ) – установка класса «мегасайенс», которая станет первым в России и самым мощным в мире источником синхротронного излучения поколения «4+»; Биотехнопарк – инвестиционная площадка для компаний в сфере фармацевтики, медицины и биотехнологий. «НЭВЗ-Керамикс» (Роснано): в 2026 году запущен технологический комплекс по производству изделий из наноструктурированной керамики. Продукция используется в оборонной, медицинской, энергетической и электронной промышленности. Ключевые направления: вирусология, генетика, молекулярная биология, биоинформатика, биофизика, фундаментальная медицина, фармацевтика. Основные профессии и содержание деятельности. Варианты получения образования в сфере биотехнологий и генетики.

10-11 кл. Биотехнологии и генетика – одни из самых перспективных направлений науки, определяющих будущее медицины, сельского хозяйства и промышленности. Новосибирская область – лидер в этих сферах благодаря наукограду Кольцово. Ключевой проект 2026 года – технический запуск СКИФа. Установка представляет собой комплекс из 34 зданий общей площадью почти 87 тыс. кв. м на площадке в 30 га. СКИФ будет применяться в разнообразных сферах: структурная биология, фармацевтика, материаловедение, медицина, химические реакции. СКИФ станет локомотивом научных исследований и промышленных инноваций в России. ГНЦ «Вектор» реализует проекты в рамках федерального проекта «Санитарный щит России» и программы развития генетических технологий. Биотехнопарк объединяет научно-производственный комплекс, предприятия которого выпускают биомедицинскую и фармацевтическую продукцию. В составе резидентов Биотехнопарка – компании «Вектор-Бест», «Вектор-БиАльгам», «Вектор-Медика», ООО НПК «Био системы», ООО «Фармогель» и другие. В 2026 году в Биотехнопарке открыта интерактивная лаборатория полного цикла по разработке БАД и функционального питания. Новосибирский государственный университет (НГУ) также готовит биологов, генетиков и биофизиков – специалистов, которые востребованы в наукограде Кольцово. В НГУ есть биологические направления, программа «Физика биологических систем» (магистратура), подготовка по биофизике, биохимии, клинической лабораторной диагностике, клеточной биологии и генетике. В 2026 году в новом кампусе НГУ открываются направления «Медицинская кибернетика» и «Промышленная фармация», увеличивается набор на

медицинские и фармацевтические специальности. Выпускники-биологи НГУ работают в ГНЦ «Вектор», Биотехнопарке и других биотехнологических организациях Кольцово.

Меры поддержки молодых учёных и исследователей в сфере биотехнологий: именные премии наукограда Кольцово имени академика Льва Сандахчиева, именные стипендии наукограда Кольцово – для аспирантов «Вектора», гранты Президента РФ для молодых учёных, стипендии Правительства РФ для аспирантов и молодых учёных, гранты Российского научного фонда (РНФ) – финансирование фундаментальных и поисковых исследований, субсидии Правительства Новосибирской и другие.

Отраслевые конкурсные мероприятия: проводятся научные форумы, конкурсы, олимпиады, конференции.

Образовательные организации Новосибирской области, готовящие кадры для сферы биотехнологий и генетики.

Высшее образование: Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий (бывш. НГАУ);

Новосибирский государственный университет (НГУ); Новосибирский государственный медицинский университет (НГМУ).

Среднее профессиональное образование (колледжи):

Новосибирский химико-технологический колледж им. Д.И. Менделеева; Факультет среднего профессионального образования Сибирского государственного университета инженерии и биотехнологий. Образовательные учреждения на территории наукограда Кольцово:

Биотехнологический лицей (углублённое изучение биологии, химии, физики), цифровой лицей (подготовка в области информационных технологий) детский технопарк (дополнительные занятия по естественно-научным и инженерным направлениям).

Возможности трудоустройства в сфере биотехнологий и генетики в Новосибирской области. ГНЦ «Вектор» является одним из крупнейших научных центров России, регулярно открывает вакансии для научных сотрудников, вирусологов, генетиков, биоинформатиков, лаборантов и инженеров. Биотехнопарк объединяет десятки инновационных компаний в сфере фармацевтики и биотехнологий. В 2026 году в Кольцово запускается СКИФ, что создаёт новые рабочие места для инженеров, физиков, биологов и химиков. Молодые специалисты могут участвовать в грантовых программах, получать именные премии и стипендии наукограда. Наукоград Кольцово становится национальной витриной «Науки о жизни». Работа в сфере биотехнологий и генетики в Новосибирской области – это реальный путь для самореализации, участия в проектах мирового уровня и внесения вклада в

развитие науки и медицины.

Тема 22. Россия безопасная. Защитники Отечества (1 ч.)

Занятие посвящено Дню защитника Отечества и роли Вооруженных сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. В рамках 63 занятия рассматривается структура и современные достижения Вооруженных сил Российской Федерации, включая передовые технологии в армии, флоте и других силовых ведомствах. В ходе занятия особое внимание уделяется новым высокотехнологичным военным специальностям, которые определяют облик армии и силовых ведомств будущего.

Тема 23. Новосибирск – город креативных индустрий и культурного кода (1 час)

Рассматривается роль креативных индустрий в экономике страны и Новосибирской области. Новосибирская область входит в тройку лидеров России по доле креативных индустрий в валовом региональном продукте, уступая лишь Москве и Санкт-Петербургу. В регионе работают более 15 тысяч организаций креативных индустрий по 16 направлениям. Количество организаций в этой сфере составляет 8,7% от всех хозяйствующих субъектов региона и продолжает расти. Наибольший вклад в ВРП обеспечивают сфера ИТ, реклама и связи с общественностью, сфера отдыха и развлечений. Креативные индустрии – это сфера, объединяющая IT, дизайн, медиа, образование, культурные проекты, кино, анимацию, моду, рекламу, архитектуру и другие творческие направления. В регионе действует Центр креативных индустрий, объединяющий выставочную и кинопоказную деятельность, поддерживающий местные проекты. Ежегодно проводится проектно-образовательный интенсив «Архипелаг» с отдельным треком по креативным индустриям. В Новосибирске работает арт-кластер «Башня» — креативное пространство в исторической водонапорной башне, где проходят выставки, концерты и творческие резиденции. Варианты получения образования в сфере креативных индустрий. Открытие диагностики «Мои способности. Креативный интеллект» в личном кабинете обучающегося на портале «Билет в будущее».

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в креативной сфере. Креативная экономика – один из самых быстрорастущих секторов: креативные индустрии растут в 4 раза быстрее экономики в целом. В Новосибирской области ежегодно на рынок труда выходят более 5 тысяч специалистов различных сфер креативных индустрий. Их подготовку осуществляют 14 вузов и 37 организаций среднего образования

региона. В 2026 году принят региональный закон, регулирующий развитие креативных индустрий, закрепляющий полномочия органов власти и систему мер поддержки для 66 творческого бизнеса. Опорной организацией по развитию креативных индустрий в регионе определена Корпорация развития Новосибирской области. Ведётся работа по внедрению специального стандарта развития креативных индустрий, который синхронизирует меры поддержки ИТ-специалистов, дизайнеров и деятелей искусства на федеральном и региональном уровнях.

Новосибирская область занимает первое место в Сибирском федеральном округе по количеству победителей Президентского фонда культурных инициатив и входит в топ-10 регионов России по общей сумме грантов. До 2030 года в соответствии с национальными целями долю креативных индустрий в ВРП региона планируется увеличить до 6%.

Отраслевые конкурсные мероприятия, расширяющие возможности поступления на выбранные направления подготовки. Например, Национальный открытый чемпионат творческих компетенций «АртМастерс», конкурсные и олимпиадные мероприятия по информатике, искусству, дизайну, литературе, грантовые конкурсы Президентского фонда культурных инициатив.

Возможности образования в подготовке специалистов сектора креативной экономики. Высшее образование:

Новосибирский государственный университет экономики и управления (НГУЭУ) – направление «Менеджмент в креативных индустриях». Новосибирский государственный педагогический университет (НГПУ) – подготовка специалистов для креативных индустрий, включая дизайн, медиа, рекламу.

Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств (НГУАДИ) – подготовка дизайнеров, архитекторов, художников. Новосибирский государственный технический университет (НГТУ НЭТИ) – подготовка ИТ-специалистов для креативных индустрий, включая разработку игр и мультимедиа.

Новосибирский государственный университет (НГУ) – направления в сфере информационных технологий и цифрового контента.

Среднее профессиональное образование (колледжи):

Новосибирский областной колледж культуры и искусств – народное художественное творчество, декоративно-прикладное искусство.

Новосибирский музыкальный колледж имени А.Ф. Мурова.

Новосибирский колледж парикмахерского искусства – дизайн, реклама, индустрия красоты, IT-поддержка.

Новосибирский колледж легкой промышленности и сервиса – дизайн, моделирование одежды.

Возможности трудоустройства в креативной сфере Новосибирской области. В регионе работают более 15 тысяч организаций креативных индустрий. В Академпарке открывается кластер креативных индустрий «Медиапарк» с участием студий «Москино» и «Союзмультфильма». Молодые специалисты могут участвовать в грантовых программах Президентского фонда культурных инициатив, получать меры поддержки от Корпорации развития Новосибирской области. Работа в креативной сфере Новосибирской области – это реальный путь для самореализации, творческого развития, участия в проектах мирового уровня и внесения вклада в развитие культуры и экономики региона.

Тема 24. Россия промышленная: машиностроение (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью машиностроения в экономике страны. Достижения России в отрасли, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере машиностроения. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для машиностроения.

Тема 25. Проектное занятие: поговори с родителями (1 час)

Занятие посвящено теме «Поговори с родителями» и предполагает знакомство с особенностями проведения тематической беседы с родителями (значимыми взрослыми). В зависимости от возраста обучающиеся готовят список вопросов для беседы и знакомятся с правилами и особенностями проведения интервью на тему профессионального самоопределения.

Тема 26. Новосибирская область – медицинский щит Сибири (1 час)

Данное занятие даёт общее представление о высокотехнологичной медицине, а тема 33 детализирует профессию медицинской сестры, опираясь на данные о кадровой потребности региона.

Рассматривается роль высокотехнологичной медицины в экономике страны и Новосибирской области. Новосибирская область – один из ведущих медицинских центров Сибири. В регионе более двух десятков клиник оказывают высокотехнологичную медицинскую помощь (ВМП).

Высокотехнологичная медицина – это использование передовых методов лечения, новейшего оборудования, цифровых технологий, роботизированных систем и уникальных разработок для спасения жизни и улучшения её качества. Ключевые направления: сердечно-сосудистая хирургия, онкология, травматология и ортопедия, нейрохирургия, офтальмология. Основные профессии и содержание деятельности. Варианты получения образования в сфере высокотехнологичной медицины.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере здравоохранения, в том числе высокотехнологичного. Медицина – одна из самых динамично развивающихся отраслей. Новосибирская область в числе первых регионов России начала применять телемедицинские технологии для помощи пациентам с инсультом – это позволяет спасать от летальности и тяжёлой инвалидизации жителей даже отдалённых сельских территорий. В Новосибирске в кампусе НГУ разместится самый крупный в Сибири симуляционный центр для отработки практических навыков будущих врачей. В регионе строятся три новые поликлиники до 2030 года при поддержке нацпроекта «Продолжительная и активная жизнь». Основная цель нацпроекта – к 2030 году увеличить ожидаемую продолжительность жизни до 78 лет, а к 2036 году – до 81 года. Кадровая потребность: медики – самые востребованные специалисты на рынке труда Новосибирской области. Острый дефицит зафиксирован в сфере врачей специалистов – офтальмологов, терапевтов, хирургов, оториноларингологов. С начала 2026 года в регионе открыто более 800 вакансий для медицинских сестёр – это 26% всех предложений в Сибирском федеральном округе. Меры поддержки молодых специалистов: программа «Земский доктор» и «Земский фельдшер» – единовременные выплаты при трудоустройстве в сельской местности; целевое обучение – студент-медик учится в вузе за счёт бюджета и затем отрабатывает в 71 государственной клинике; в 2025 году в регионе трудоустроено 692 вновь прибывших медработника.

Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов. Высшее образование:

Новосибирский государственный медицинский университет (НГМУ) – ведущий медицинский вуз Сибири. Факультеты: лечебный, педиатрический, стоматологический, фармацевтический, медико-профилактический.

Новосибирский государственный технический университет (НГТУ НЭТИ) – подготовка биомедицинских инженеров, специалистов по медицинской технике и биотехническим системам. Новосибирский государственный университет (НГУ) – биологические и биомедицинские направления, подготовка для научно-исследовательской работы в медицине.

Среднее профессиональное образование (колледжи):

Новосибирский медицинский колледж (ГАПОУ НСО «Новосибирский медицинский колледж»). Специальности: лечебное дело, акушерское дело, сестринское дело, реабилитационное сестринское дело, фельдшер стоматологический. Имеет филиал в Бердске, Искитиме.

Барабинский медицинский колледж, Купинский медицинский техникум, Куйбышевский медицинский техникум – подготовка медицинских сестёр и фельдшеров.

Возможности трудоустройства в сфере высокотехнологичной медицины в Новосибирской области. В регионе работают более 20 клиник, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь. С каждым годом растёт число пациентов, получающих эти виды помощи. Медики – самые востребованные специалисты на рынке труда. Предприятия отрасли – больницы, поликлиники, научно-исследовательские институты, федеральные медицинские центры – постоянно нуждаются в квалифицированных кадрах: врачах, медицинских сёстрах, фельдшерах, биомедицинских инженерах, медицинских техниках. Работа в сфере высокотехнологичной медицины в Новосибирской области – это реальный путь для самореализации, спасения жизней людей, участия в уникальных разработках и внесения вклада в развитие здравоохранения страны.

Тема 27. Россия умная: искусственный интеллект и промт-инженерия (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью ИИ в экономике, социальной сфере и госуправлении; задачами, достижениями (нейросети, голосовые помощники, диагностика в медицине), работодателями. Перспективные профессии: промтинженер, аналитик данных. ИИ как сквозная технология Образовательные маршруты. Открытие диагностики «Аналитические способности».

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере прикладной и фундаментальной математики и вычислительной техники. Стратегические проекты, большие языковые модели. Промт-инженерия на стыке лингвистики, психологии и ИТ: тонкая настройка запросов, проектирование промптов для бизнес-задач. Профессиональные качества и возможности образования в подготовке специалистов.

Тема 28. Россия промышленная: космические технологии (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью космической отрасли в экономическом развитии и обеспечении безопасности страны. Достижения России в космической сфере, актуальные задачи и перспективы развития. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности в космической отрасли.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности профессионального развития в космической отрасли. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для космической отрасли.

Тема 29. Практико-ориентированное занятие «Инженер-технолог — создатель современных производств» (1 час)

Занятие направлено на формирование представления о профессии инженера технолога как ключевой для промышленного развития Новосибирской области. Опираясь на знания, полученные в темах 6 и 10, обучающиеся знакомятся с промышленным потенциалом региона и конкретными предприятиями (Новосибирский электродный завод, НПО «Сибсельмаш», завод «Экран»). Практическое задание от главного технолога (в видеоролике) предполагает решение производственной задачи. Занятие включает знакомство с образовательными возможностями (НГТУ, НГУ, профильные колледжи) и поиск инженерных вакансий на платформе «Работа в России».

10–11 кл. Профессионально важные качества: системное мышление, знание современных технологий (цифровое производство, CAD-системы, автоматизация), навыки проектного управления, умение работать с большими данными, английский 75 язык для чтения технической литературы. Особенности построения карьеры: от инженера-технолога до главного технолога, начальника производства, директора по качеству.

Практическое задание. Обучающиеся получают видеоролик от главного технолога завода, который, например, просит разработать технологическую карту изготовления простой детали – болта (из заготовки-прутка). Задача: в группах (по 4– 5 человек) за 10 минут заполнить шаблон технологической карты, указав последовательность операций (резка, токарная обработка, нарезка резьбы, контроль размеров), необходимое оборудование, режимы обработки (скорость, подача) и контрольные точки. На выполнение – 10 минут. Затем группы презентуют свои карты, учитель (или «специалист» в видеоролике) оценивает полноту, реалистичность и технологическую грамотность предложений. Задание развивает навыки технологического

документирования, понимание производственного цикла и умение работать с нормативной информацией.

Тема 30. Новосибирская область – городская среда и инфраструктура будущего (1 час)

Занятие посвящено 1 мая – Празднику Весны и Труда. Рассматривается роль строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) в экономике страны и Новосибирской области. Новосибирская область – один из ключевых строительных центров Сибири. В отрасли сегодня реализуется два национальных проекта: «Инфраструктура для жизни» и «Экологическое благополучие», в которых заложены мероприятия шести федеральных проектов. В 2026 году для комплексного развития территорий (КРТ) в области определены 56 площадок общей площадью 827 гектаров. В рамках КРТ планируется расселить почти 166 тысяч кв.м аварийного жилья и построить около 7,3 млн кв.м нового жилья. Крупнейшие проекты – «Клюквенный» и «СмартСити-Новосибирск». Всего в области строится 3,5 млн кв.м жилья. Ключевые направления: жилищное строительство, модернизация коммунальной инфраструктуры, благоустройство городской среды, дорожное 76 строительство. Основные профессии и содержание деятельности. Варианты получения образования в сфере строительства и ЖКХ.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в изучаемых отраслях. Строительство и ЖКХ – одна из самых динамично развивающихся отраслей экономики. В 2026 году строительная отрасль Новосибирской области испытывает острый дефицит кадров – не хватает от 5 до 6,5 тысячи специалистов. Наиболее востребованы каменщики, арматурщики, бетонщики, электрогазосварщики, плотники и монтажники стальных конструкций. Наблюдается парадокс: зарплаты растут, но работников всё равно не хватает. Около трети выпускников строительных специальностей не проходят независимую оценку квалификации. В регионе реализуются масштабные инфраструктурные проекты: реконструкция тепломагистралей и строительство теплосетей к новым жилым комплексам; расселение аварийного жилья; реализация проектов КРТ; реновация ветхого жилья.

Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для отраслей строительства и архитектуры. Высшее образование:

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (НГАСУ, Сибстрин) – один из вузов-лидеров в области архитектуры, строительства и ЖКХ Сибирского федерального округа. В 2026

году вуз вошёл в топ-10 лучших вузов страны в направлении «Инженерное дело». Направления: «Промышленное и гражданское строительство», «Архитектура», «Строительство уникальных зданий и сооружений», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение»;

Новосибирский государственный технический университет (НГТУ НЭТИ) – инженерные специальности, подготовка для строительной отрасли. Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий (Университет биотехнологий) – направления в сфере промышленного и гражданского строительства.

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (НГАСУ) – подготовка архитекторов, инженеров-строителей, специалистов по проектированию, возведению и эксплуатации зданий и сооружений, а также в сфере ЖКХ и градостроительства; Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ) – подготовка специалистов в области инфокоммуникаций, сетей связи, радиотехники, информационной безопасности и IT-технологий; Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова (НГУАДИ) – подготовка архитекторов, дизайнеров (среды, костюма, коммуникаций, промышленного), художников монументально-декоративного искусства и живописцев.

Среднее профессиональное образование (колледжи):

Новосибирский строительно-монтажный колледж – строительство и эксплуатация зданий и сооружений; монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;

Новосибирский архитектурно-строительный колледж – подготовка мастеров инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, строительных специальностей;

Новосибирский политехнический колледж – строительные и инженерные специальности;

Новосибирский промышленно-энергетический колледж – подготовка для энергетического и промышленного строительства.

Крупнейшие работодатели отрасли: строительные компании («Поляков», «СибРегионСтрой», «ГК СтройТеплоПром» и др.), организации ЖКХ, проектные институты, органы местного самоуправления.

Возможности трудоустройства в сфере строительства и ЖКХ в Новосибирской области. Отрасль испытывает острую потребность в квалифицированных кадрах – каменщиках, арматурщиках, бетонщиках, сварщиках, плотниках, монтажниках, инженерах, технологах, проектировщиках, мастерах инженерных систем ЖКХ. Предприятия отрасли

предлагают достойную заработную плату, программы наставничества и карьерный рост. В регионе реализуются масштабные проекты КРТ, модернизации коммунальной инфраструктуры и реновации жилья – это создаёт тысячи рабочих мест. Молодые специалисты могут участвовать в программах целевого обучения, получать меры поддержки и строить карьеру от линейного персонала до руководителей проектов. Работа в сфере строительства и ЖКХ в Новосибирской области – это реальный путь для самореализации, стабильной работы и участия в развитии региона, создании комфортной городской среды для жизни тысяч людей.

Тема 31. Профориентационное занятие (1 час)

Групповой разбор и интерпретация профориентационных диагностик второго полугодия. Комплексный учет факторов при выборе профессии и образования. Навык обращения с результатами диагностики, соотнесение рекомендаций с собственными представлениями. Навык планирования образовательно-профессионального маршрута с учетом рекомендаций разного рода. Принцип вероятностного прогноза.

Тема 32. Россия безопасная: военно-промышленный комплекс (ВПК) (1 час)

Знакомство обучающихся с ролью военно-промышленного комплекса в обеспечении безопасности Российской Федерации. Достижения России в развитии ВПК, актуальные задачи и перспективы профессионального развития. Перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание 80 профессиональной деятельности. Варианты профессионально-образовательных маршрутов.

10-11 кл. Профессионально важные качества и особенности построения карьеры в сфере ВПК. Возможности высшего и среднего профессионального образования в подготовке специалистов для военно-промышленного комплекса.

Тема 33. Практико-ориентированное занятие «Медицинская сестра — забота о здоровье людей» (1 час)

Занятие является логическим продолжением темы 26 («Новосибирская область – медицинский щит Сибири») и раскрывает практическую сторону сестринского дела, опираясь на данные о кадровой потребности региона.

Занятие направлено на углубление представлений о профессии медицинской сестры как о востребованной и социально значимой специальности, являющейся основой системы здравоохранения

Новосибирской области. Согласно прогнозу кадровой потребности Минтруда России, потребность в среднем медицинском персонале по уходу в регионе составляет 19,17 тыс. человек, что является 4-м по величине показателем среди всех приоритетных групп занятий Новосибирской области. Данное занятие является логическим продолжением темы 26 «Россия здоровая: высокие технологии для здоровья сибиряков» и фокусируется на 81 практической составляющей медицинской профессии — сестринском деле. Обучающиеся знакомятся с системой здравоохранения региона и конкретными медицинскими учреждениями (Городская клиническая больница № 1, Новосибирская областная клиническая больница, детская больница № 3). Практическое задание от старшей медицинской сестры (в видеоролике) предполагает решение профессиональной задачи. Занятие включает знакомство с образовательными возможностями (Новосибирский медицинский колледж, Новосибирский государственный медицинский университет) и поиск вакансий медицинских сестёр на платформе «Работа в России».

10–11 кл. В продолжение темы 26, где рассматривались кадровая потребность в медицинских работниках и меры поддержки молодых специалистов, данное занятие углубляет представления о профессионально важных качествах и особенностях построения карьеры в сестринском деле: ответственность, эмпатия, стрессоустойчивость, умение работать в команде, навыки общения с пациентами и их родственниками, знание современных медицинских технологий. Как было отмечено в теме 26, медики — самые востребованные специалисты на рынке труда Новосибирской области, и медицинские сёстры составляют значительную часть этой потребности. Карьерные перспективы: медицинская сестра → старшая медицинская сестра → главная медицинская сестра → руководитель сестринской службы.

Практическое задание. Обучающиеся получают видеоролик от главного врача Городской клинической больницы, например, который ставит стратегическую задачу: в больнице открывается новое отделение реабилитации для пациентов после инсультов и травм. Для его работы требуется набрать и обучить команду медицинских сестёр, способных работать с новейшим оборудованием и применять современные стандарты ухода. Главный врач просит разработать программу адаптации молодой медицинской сестры в отделении (на первые 3 месяца работы). Задача: в группах (по 4–5 человек) за 10 минут разработать план адаптации молодого сотрудника. Затем группы презентуют свои программы, учитель (или «специалист» в видеоролике — главный врач) комментирует реалистичность и полноту, обращая внимание на важность психологической поддержки и

непрерывного обучения (о чём говорилось в теме 26). Задание развивает управленческие и организаторские компетенции, понимание роли главного врача как руководителя, а также показывает, что даже в высокотехнологичной медицине ключевым звеном остаются квалифицированные медицинские сёстры.

Тема 34. Рефлексивное занятие (1 час)

Итоги изучения курса за год. Что было самым важным и впечатляющим. Какой профессионально-образовательный маршрут был проделан обучающимся за учебный год (в урочной и внеурочной деятельности, в каких мероприятиях профессионального выбора участвовали, успехи в дополнительном образовании и так далее). Самооценка результатов. Оценка курса обучающимися, их предложения.

5. Тематическое планирование

№	Тема, раздел курса	Вид занятия	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Тема 1. Установочное занятие «Россия – мои горизонты» (1 час)	Установочное	Россия – страна безграничных возможностей и профессионального развития. Познавательные цифры и факты о развитии и достижениях. Разделение труда как условие его эффективности. Цели и возможности курса «Россия - мои горизонты». Портал «Билет в будущее» https://bvbinfo.ru/. Единая модель профориентации.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/
2.	Тема 2. Тематическое проф-ориентационное занятие «Открой свое будущее» (1 час)	Тематическое проф-ориентационное	10 кл. Структура высшего образования, УГСН. Варианты образования и профессионального развития. 11 кл. Различные жизненные сценарии и профессионально-образовательные маршруты, карьерные траектории. Персональное профессиональное развитие. Приемы построения профессионально-образовательных маршрутов. Выбор образовательной организации.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/
3.	Тема 3. Тематическое профориентационное занятие «Познаю себя» (1 час)	Тематическое проф-ориентационное	Особенности диагностик на платформе «Билет в будущее» https://bvbinfo.ru/. Значение профориентационных диагностик. Диагностический цикл. Алгоритм и сроки прохождения диагностик. Анонсирование диагностик «Мои интересы» (10 класс) и «Мой профиль» (11 класс).	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/
4.	Тема 4. Россия промышленная: атомные технологии	Отраслевое	Занятие посвящено атомной промышленности России и отраслевому дню (26 сентября). Знакомство обучающихся с ролью	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение	https://bvbinfo.ru/

	(1 час)		атомной промышленности в экономике страны. Достижения России в сфере атомной промышленности, актуальные задачи и перспективы развития отрасли. Крупнейший работодатель – государственная корпорация «Росатом». Востребованные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты образования.	заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	
5.	Тема 5. Россия умная: педагогика и образование (1 час)	Отраслевое	Занятие посвящено Дню учителя и Дню работника дошкольного образования, важности педагогических профессий для настоящего и будущего страны. Раскрываются профессионально важные качества учителя и воспитателя, направления образования.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/
6.	Тема 6. Новосибирская область – кузница эффективных кадров (трудовая доблесть и слава региона) (1 час)	Отраслевое	Занятие посвящено Новосибирской области как региону с богатым трудовым наследием (звание «Город трудовой доблести») и современными подходами к организации труда. Ведущие работодатели. Востребованные профессии. Варианты образования. Государственное казенное учреждение Новосибирской области «Центр занятости населения Новосибирской области» - поиск работы, выбор профессии через тестирование, официальные вакансии подработки с 14 лет, бесплатные консультации по выбору будущей специальности без отрыва от учебы. Открытие диагностики «Мои способности. Естественно-научные способности» в личном	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/

			кабинете обучающегося на портале «Билет в будущее».		
7.	Тема 7. Аграрный комплекс НСО - от поля до прилавка (1 час)	Отраслевое	Роль сельского хозяйства в обеспечении продовольственной безопасности страны и региона. Наукоемкость и технологичность современного агропромышленного комплекса. Работодатели, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа	https://bvbinfo.ru/
8.	Тема 8. Профориентационное занятие «Знакомство с рынком труда Новосибирской области» (1 час)	Профориентационное	Занятие направлено на формирование первичных навыков работы с информацией о рынке труда. Обучающиеся знакомятся с основными разделами и функционалом Единой цифровой платформы «Работа в России» (на примере скриншотов (на проекторе или распечатанных) и информационных листов)	Работа с карточками-заданиями, выполнение практических заданий, групповая работа, заполнение таблицы, презентация результатов, рефлексия.	https://bvbinfo.ru/
9.	Тема 9. Россия технологическая: инженерия и беспилотные системы (1 час)	Отраслевое	Знакомство обучающихся с ролью инженерии в достижении задач технологического лидерства. Достижения России, актуальные задачи и перспективы развития отрасли. Беспилотные системы и их разнообразие в различных производственных сферах и направлениях. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионально-образовательных маршрутов. Открытие диагностики «Мои способности. Технические способности» в личном	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/

			кабинете обучающегося на портале «Билет в будущее»		
10.	Новосибирская область: бережливое производство и инженерия эффективности (1 час)	Отраслевое	Знакомство обучающихся с ролью отрасли бережливого производства в экономике страны и региона. Достижения, актуальные задачи и перспективы развития отрасли. Потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионально-образовательных маршрутов.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа	https://bvbinfo.ru/
11.	Тема 11. Новосибирская область: предпринимательство (1 час)	Отраслевое	Знакомство обучающихся с ролью предпринимательства в экономике нашей страны. Достижения в предпринимательстве. Основные направления предпринимательской деятельности. Варианты профессионального образования. Открытие диагностики «Мои способности. Вербальные способности» в личном кабинете обучающегося на портале «Билет в будущее». Анонсирование диагностики «Мои способности. Вербальные способности»	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа	https://bvbinfo.ru/
12.	Тема 12. Дорожное строительство и транспорт Новосибирской области (1 час)	Отраслевое	Знакомство обучающихся со сферой дорожного строительства и создания дорожной и транспортной инфраструктуры. Достижения и перспективы развития данной профессиональной сферы России, актуальные задачи и перспективы развития. Крупнейшие работодатели в транспортной сфере, потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа	https://bvbinfo.ru/

13.	Тема 13. Россия безопасная: национальная безопасность (1 час)	Отраслевое	Знакомство со сферой профессиональной деятельности в области обеспечения национальной безопасности, актуальные задачи и перспективы развития. Государство как работодатель, потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности, ее технологичность. Варианты профессионально-образовательного маршрутов.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа	https://bvbinfo.ru/
14.	Тема 14. Россия деловая: международное сотрудничество (1 час)	Отраслевое	Знакомство обучающихся с ролью внешнеэкономической деятельности и международного сотрудничества. Актуальные задачи в области внешнеэкономической деятельности (ВЭД). Работодатели, потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионально-образовательных маршрутов.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа	https://bvbinfo.ru/
15.	Тема 15. Практико-ориентированное занятие «Учитель — наставник будущих поколений» (1 час)	Практико-ориентированное	Знакомство с профессией учителя на примере конкретных образовательных организаций Новосибирской области	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение практических заданий, групповая работа, рефлексия.	https://bvbinfo.ru/
16.	Тема 16. Профориентационное занятие (1 час)	Профориентационное	Групповой разбор и интерпретация профориентационных диагностик первого полугодия. Комплексный учет факторов при выборе профессии и образования. Навык обращения с результатами диагностики, соотнесение рекомендаций с собственными представлениями. Навык	Групповой разбор и интерпретация профориентационных диагностик первого полугодия.	https://bvbinfo.ru/

			планирования образовательно-профессионального маршрута с учетом рекомендаций разного рода. Принцип вероятностного прогноза.		
17.	Тема 17. Профориентационное занятие (1 час)	Профориентационное	Анонс возможности самостоятельного участия в диагностике личностных особенностей и готовности к профессиональному самоопределению «Мои качества» (6, 8, 10 классы) и «Мои ориентиры» (7, 9, 11 классы).	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	
18.	Тема 18. Новосибирск – город науки, инноваций и исследовательских кадров (1 час)		Знакомство обучающихся с ролью фундаментальной науки и инженерии в экономике страны и Новосибирской области. Новосибирск – научная столица Сибири. Работодатели, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.	Анонс возможности самостоятельного участия в диагностике личностных особенностей и готовности к профессиональному самоопределению «Мои качества» (6,8, 10 классы) и «Мои ориентиры» (7,9,11 классы).	https://bvbinfo.ru/
19.	Тема 19. Туризм и событийная экономика Новосибирской области (1 час)	Отраслевое	Знакомство обучающихся с профессиями в сфере туризма, гостеприимства и сервиса. Вариантами профессионально-образовательных маршрутов.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/
20.	Тема 20. Россия умная: биотехнологии и	Отраслевое	Занятие посвящено Дню Российской науки – 8 февраля. Знакомство обучающихся с ролью науки и образования в	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии,	https://bvbinfo.ru/

	цифровизация науки (1 час)		экономике страны. Достижения России в области биотехнологий и генетических технологий, стратегические цели и задачи, перспективы развития. Роль цифровизации в развитии науки. Открытие диагностики «Мои способности. Социальный интеллект» в личном кабинете обучающегося на портале «Билет в будущее». Инициативы Десятилетия науки и технологий в России.	выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	
21.	Тема 21. Биотехнологии и генетика Новосибирской области: наукоград Кольцово (1 час)	Отраслевое	Рассматриваются уникальные научные объекты: ГНЦ «Вектор» (санитарный щит России), СКИФ (установка класса «мегасайенс»), Биотехнопарк. Ключевые направления: вирусология, генетика, молекулярная биология, биоинформатика, биофизика, фундаментальная медицина, фармацевтика. Основные профессии: молекулярный биолог, биоинформатик, вирусолог, генетик, биотехнолог. Варианты получения образования. Меры поддержки молодых учёных. Возможности трудоустройства.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/
22.	Тема 22. Россия безопасная: защитники Отечества (1 час)	Отраслевое	Роль Вооруженных сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Структура и современные достижения Вооруженных сил Российской Федерации, включая передовые технологии. Возможности профессионального развития в рядах ВС Российской Федерации.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/
23.	Тема 23. Новосибирск – город креативных индустрий и	Отраслевое	Знакомство обучающихся с ролью креативной индустрии в экономике страны и региона. Актуальные задачи и перспективы развития сектора	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение	https://bvbinfo.ru/

	культурного кода (1 час)		креативных индустрий. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования. Открытие диагностики «Мои способности. Креативный интеллект»	заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	
24.	Тема 24. Россия промышленная: машиностроение (1 час)	Отраслевое	Знакомство обучающихся с ролью машиностроения в экономике страны. Достижения России в отрасли, актуальные задачи и перспективы развития. Работодатели, перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа	https://bvbinfo.ru/
25.	Тема 25. Проектное занятие: поговори с родителями (1 час)	Проектное	Знакомство с особенностями проведения тематической беседы с родителями (значимыми взрослыми) о профессиональном самоопределении.	В зависимости от возраста обучающиеся готовят список вопросов для беседы и знакомятся с правилами и особенностями проведения интервью	https://bvbinfo.ru/
26.	Тема 26. Новосибирская область – медицинский щит Сибири (1 час)		Знакомство обучающихся с ролью медицины в экономике страны и региона. Достижения Новосибирской области, актуальные задачи и перспективы развития. Понятие «высокотехнологичная медицина». Потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/
27.	Тема 27. Россия умная:		Знакомство обучающихся с ролью ИИ в экономике,	Просмотр видеороликов,	https://bvbinfo.ru/

	искусственный интеллект и промт-инженерия. (1 час)		социальной сфере и госуправлении; задачами, достижениями (нейросети, голосовые помощники, диагностика в медицине), работодателями. Перспективные профессии: промт-инженер, аналитик данных. ИИ как сквозная технология Образовательные маршруты. Открытие диагностики «Аналитические способности» на портале «Билет в будущее».	участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	
28.	Тема 28. Россия промышленная: космические технологии (1 час)	Отраслевое	Знакомство обучающихся с ролью космической отрасли в экономическом развитии и обеспечении безопасности страны. Достижения России в космической сфере, актуальные задачи и перспективы развития. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности в космической отрасли.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/
29.	Тема 29. Практико-ориентированное занятие «Инженер-технолог — создатель современных производств» (1 час)	Практико-ориентированное	Углубление представлений об инженерных профессиях, знакомство с промышленным потенциалом Новосибирской области и конкретными предприятиями	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение практических заданий, групповая работа, рефлексия.	https://bvbinfo.ru/
30.	Тема 30. Новосибирская область – городская среда и инфраструктура будущего (1 час)	Практико-ориентированное проектное	Знакомство обучающихся с ролью строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ). Достижения Новосибирской области в сфере строительства и ЖКХ, актуальные задачи и перспективы развития. Потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального образования.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/

31.	Тема 31. Профориентационное занятие (1 час)	Профориентационное	Групповой разбор и интерпретация профориентационных диагностик второго полугодия. Комплексный учет факторов при выборе профессии и образования. Навык обращения с результатами диагностики, соотнесение рекомендаций с собственными представлениями. Навык планирования образовательно-профессионального маршрута с учетом рекомендаций разного рода. Принцип вероятностного прогноза.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/
32.	Тема 32. Россия безопасная: военно-промышленный комплекс (ВПК) (1 час)	Отраслевое	Знакомство обучающихся с ролью военно-промышленного комплекса в обеспечении безопасности Российской Федерации. Достижения России в развитии ВПК, актуальные задачи и перспективы профессионального развития. Перспективная потребность в кадрах. Основные профессии и содержание профессиональной деятельности. Варианты профессионального и высшего образования.	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение заданий. Работа с материалами занятия. Работа под руководством педагога, самостоятельная работа.	https://bvbinfo.ru/
33.	Тема 33. Практико-ориентированное занятие «Медицинская сестра — забота о здоровье людей» (1 час)	Практико-ориентированное проектное	Углубление представлений о профессии медицинской сестры как основе системы здравоохранения (кадровая потребность — 19,17 тыс. чел.). Знакомство с медицинскими учреждениями региона	Просмотр видеороликов, участие в дискуссии, выполнение практических заданий, групповая работа, рефлексия.	https://bvbinfo.ru/
34.	Тема 34. Рефлексивное занятие (1 час)	Рефлексивное	Итоги изучения курса за год. Самооценка результатов. Оценка курса обучающимися, их предложения.	Участие в дискуссии, выполнение тематических заданий. Ретроспективная и проспективная рефлексия.	https://bvbinfo.ru/