

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА "ГОРОД КАЛИНИНГРАД"
МАОУ СОШ № 13

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Мялик И.А.

[Номер приказа] от «23»
июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Педсовет

Протокол №11 от «26»
июня 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

№ Румянцева Е.Ю.

Приказ № 145/2-0 от «26»
июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 10 класса

г. Калининград 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

Программа содержит систему знаний и заданий, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты:

- Владение на уровне среднего общего образования законченной системы технологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- Потребности в самореализации в творческой трудовой деятельности;

Метапредметными результатами изучения курса является формирование УУД (универсальные учебные действия):

Личностные УУД

- Готовность следовать этическим нормам поведения в повседневной жизни и производственной деятельности
- Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- Готовности к принятию самостоятельных решений, построению и реализации жизненных планов, осознанному выбору профессии; социальной мобильности;
- Эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- осознанный выбор и построение дальнейшей образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве сверстниками, умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учетом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

Регулятивные УУД

- Способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умение управлять своей познавательной деятельностью;
- Умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

Познавательные УУД

- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- Умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информации;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

Коммуникативные УУД

- Самостоятельно формировать общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом, вступать в диалог, интегрироваться в группу сверстников, участвовать в коллективном обсуждении проблем и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

Предметные результаты:

- Образовательной деятельности выражаются в усвоении обучаемыми конкретными элементами социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета, – знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности, ценностей;
- Владение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- овладение средствами и формами графического отображения процессов, правилами выполнения графической документации; методами технической, технологической и инструктивной информации;
- документирование результатов труда и проектной себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиск новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

2. Содержание учебного предмета «Технология» (10 класс, 34 ч.)

Раздел 1. Технология проектирования изделий (23 ч.)

1. Особенности современного проектирования. Особенности современного проектирования. Техничко-технологические, социальные, экономические, экологические, эргономические факторы проектирования. Учёт требований безопасности при проектировании. Качества проектировщика. Ответственность современного дизайнера перед обществом. Значение эстетического фактора в проектировании. Законы художественного конструирования. Экспертиза и оценка изделия.

Практическая работа: Экспертиза ученического рабочего места

2. Алгоритм проектирования. Планирование проектной деятельности в профессиональном и учебном проектировании. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании. Действия по коррекции проекта.

3. Методы решения творческих задач. Понятия «творчество», «творческий процесс». Введение в психологию творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Логические и эвристические методы решения задач

Практическая работа: Решение творческих задач. Тестирование на креативность.

4. Как ускорить процесс решения. Метод мозговой атаки, метод обратной мозговой атаки, метод контрольных вопросов, синектика, методы фокальных объектов и др.

5. Дизайн отвечает потребностям. Проектирование как отражение общественной потребности. Влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Методы выявления общественной потребности. Значение понятия «дизайн». Значение дизайна в проектировании. Эргономика, техническая эстетика, дизайн среды.

Практическая работа: Алгоритм дизайна.

6. Защита интеллектуальной собственности. Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Формы защиты авторства. Публикация. Патент на изобретение. Условия выдачи патентов, патентный поиск. Критерии патентоспособности объекта. Патентуемые объекты: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки, рационализаторские предложения. Правила регистрации товарных знаков и знака обслуживания.

Текущий контроль. Творческая работа.

7. Мысленное построение нового изделия. Проект. Постановка целей и изыскание средств для проектирования. Научный подход в проектировании изделий. Материализация проекта. Дизайнерский подход. Покупательский спрос. Бизнес-план. Проектная документация. Презентация проектов.

Практическая работа: Материализация проекта

Раздел 2. Технологии в современном мире (11 ч.)

1. Технология и техносфера. Роль технологии в жизни человека. Понятия «технология» и «технологическая культура». Виды промышленных технологий. Технологические уклады. Связь технологий с наукой, техникой и производством. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства.

2. Технологии электроэнергетики. Производственные задачи. Энергетика. Тепловые электростанции. Гидроэлектростанции. Атомные электростанции. Проблемы и перспективы. Альтернативные (нетрадиционные) источники электрической энергии.

Солнечная энергия и солнечные электростанции. Энергия ветра. Энергия приливов. Геотермальная энергия.

Практическая работа: Творческая работа.

3. Технологии индустриального производства. Промышленный переворот. Машиностроение. Машины. Основные узлы машин. Виды машин. Индустриальное производство. Технологии индустриального производства. Технологический процесс индустриального производства.

4. Технологии производства сельскохозяйственной продукции. Технологии земледелия и растениеводства. Классификация технологий земледелия. Отрасли современного растениеводства. Животноводство. Агропромышленный комплекс (АПК).

Практическая работа: Составление почвенной карты.

5. Технологии лёгкой промышленности и пищевых производств. Лёгкая промышленность. Подотрасли лёгкой промышленности. Текстильная промышленность. Пищевая промышленность. Группы отраслей пищевой промышленности. Деление групп предприятий пищевой промышленности на различные производства. Обработка пищевого сырья. Переработка продуктов животноводства. Рыбная промышленность. Плодоовощная промышленность. Технологический цикл в пищевой промышленности.

Промежуточная аттестация проходит в форме защиты творческой работы. Сроки проведения в соответствии с календарным графиком.

3. Тематическое планирование по технологии, 10 класс (34 ч.)

№ п/п	Тема	Количество часов
Раздел 1: Технология проектирования изделия		
1	Особенности современного проектирования	1
2	Законы художественного конструирования	1
3	Экспертиза и оценка изделия	1
4-5	Алгоритм проектирования	2
6-7	Методы решения творческих задач	2
8	Метод мозговой атаки. Метод обратной мозговой атаки.	1
9	Метод контрольных вопросов	1
10	Синектика. Морфологический анализ	1
11	Функционально-стоимостный анализ	1
12	Метод фокальных объектов	1
13	Дизайн отвечает потребностям	1
14	Защита интеллектуальной собственности	1
15	Текущий контроль. Творческая работа.	1
16	Мысленное построение нового изделия	1
17	Научный подход в проектировании изделий	1
18	Материализация проекта	1
19	Дизайн-проект. Выбор объекта проектирования	1
20	Изучение покупательского спроса	1
21	Проектная документация	1
22	Организация технологического процесса	1
23	Анализ результатов проектной деятельности	1
Раздел 2: Технологии в современном мире.		
24	Роль технологии в жизни человека	1
25	Технологические уклады	1
26	Связь технологий с наукой, техникой и производством	1
27	Энергетика и энергоресурсы	1
28	Альтернативные источники энергии	1
29	Промежуточная аттестация. Творческая работа.	1
30	Технологии индустриального производства	1
31	Технологии производства сельскохозяйственной продукции.	1
32	Технологии агропромышленного производства	1
33	Технологии лёгкой и пищевой промышленности	1
34	Обобщающий урок по технологии	1