

Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
Санкт-Петербургская академия  
постдипломного педагогического образования

Институт общего образования  
Кафедра социального образования

**МОДЕРНИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ  
ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРЕДМЕТНЫХ, МЕТАПРЕДМЕТНЫХ  
И ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ  
В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«ТЕХНОЛОГИЯ»**

*Методические рекомендации*

**Санкт-Петербург-2018**

ББК 74.268

М 74

*Огановская Е.Ю.,*  
*канд. пед. наук,*  
доцент кафедры основного и среднего общего образования;  
*Князева И.В.,*  
преподаватель кафедры основного и среднего общего образования  
СПб АППО

## **НОРМАТИВНАЯ БАЗА УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГИИ**

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (далее - ФБУП-2004).
- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (далее - ФКГОС) (для IX-XI (XII) классов).
- Распоряжение Комитета по образованию от 21.03.2018 № 810-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2018/2019 учебном году»;
- Распоряжение Комитета по образованию от 21.03.2018 № 811-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2018/2019 учебный год».
- Инструктивно-методическое письмо № 03-28-1820/18-0-0 от 21.03.2018 «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2018/2019 учебный год».
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года №189 с изменениями на 24 ноября 2015 года).
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

## МЕСТО ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Образовательная область «Технология» включает один учебный предмет «Технологию». Базисный учебный план в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования включает изучение учебного предмета «Технология» в 5, 6, 7-х классах по 68 часов, из расчёта 2 учебных часа в неделю в 8-х классах-34 часа, из расчёта – 1 учебный час в неделю.

В 5, 6, 7-х классах рекомендуется проводить **сдвоенные уроки** технологии (два урока подряд в один день).

Часы учебного предмета «Технология» в 9-х классе передаются в компонент образовательной организации для организации **предпрофильной подготовки** обучающихся (реализуется элективными учебными предметами, в том числе по профориентации). Система оценивания элективного учебного предмета определяется рабочей программой учителя. При этом использование балльной системы оценивания не рекомендуется. В целях подготовки к переходу на ФГОС основного общего образования рекомендуется опробовать на элективных учебных предметах новые или альтернативные методы оценивания качества знаний.

Рекомендуется деление IX классов на группы при организации предпрофильной подготовки.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. С целью учёта интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений (наличие мастерских, оборудования и соответствующих инструментов) программы по технологии строятся по трем направлениям:

- «Индустриальные технологии» (Технология. Технический труд).
- «Технологии ведения дома» (Технология. Обслуживающий труд).
- «Технология. Сельскохозяйственный труд» - преимущественно для сельских школ.

Каждое направление включает базовые и инвариантные разделы. Выбор направления обучения не должен проводиться по гендерному признаку, а должен исходить из образовательных потребностей и интересов обучающихся.

В образовательной организации может осуществляться изучение учебного предмета «Технология» как по одному или двум направлениям, так и по модульному принципу в сочетании двух направлений. При изучении учебного предмета «Технология» по модульному принципу количество часов, отведенных на изучение модулей и (или) тем, определяется рабочей программой учителя.

Не допускается замена учебного предмета «Технология» учебным предметом «Информатика и ИКТ».

В направлении «Индустриальные технологии» (а также в «Технологии ведения дома» и смешенные программы) могут быть включены модули по

изучению **робототехники, 3D моделирования и прототипирования**. Набор модулей (разделов, тем) определяется рабочей программой учителя.

Изучение учебного предмета «Технология» призвано обеспечивать активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов; формирование и развитие умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности; формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса. Таким образом, при изучении учебного предмета «Технология» значительная роль отводится методу проектной деятельности, решению творческих задач, моделированию и конструированию, что позволяет при модульном принципе сочетания направлений «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома» учитывать профиль образовательной организации.

В рамках обязательной технологической подготовки обучающихся VIII класса для обучения графической грамоте и элементам графической культуры в рамках учебного предмета «Технология» обязательно изучение раздела «**Черчение и графика**» (в том числе с использованием ИКТ). Количество часов, отводимое на изучение раздела «Черчение и графика» определяется рабочей программой учителя технологии. Данный раздел может вести учитель черчения.

Примерный учебный план для X-XI (XII) классов составлен на основе ФБУП-2004 и устанавливает соотношение между федеральным компонентом, региональным компонентом и компонентом образовательной организации. Учебный предмет «Технология» рекомендуется для изучения при выборе модели универсального (непрофильного) обучения (изучается по 1 часу в неделю для X и XI (XII) классов). В рамках профильного обучения (технологический профиль) изучается по 4 часа в неделю для X и XI (XII) классов.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК)**

При реализации учебного предмета «Технология» рекомендуется использование единой линейки учебников с 5 по 8 класс.

При отсутствии оснащенных технологических мастерских рекомендуются линейки учебников:

**1 вариант.** Сасова И.А., Павлова М.Б., Гуревич М.И., Дж. Питт. / Под ред. Сасовой И.А. Технология. 5 класс, Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ

Сасова И.А., Павлова М.Б., Гуревич М.И. / Под ред. Сасовой И.А. Технология. Технологии ведения дома. 6 класс, Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ

Сасова И.А., Гуревич М.И., Павлова М.Б. / Под ред. Сасовой И.А. Технология. Индустриальные технологии. 6 (7) класс, Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ

Сасова И.А., Павлова М.Б., Шарутина А.Ю., Гуревич М.И. / Под ред. Сасовой И.А. Технология. Технологии ведения дома. 7 класс, Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ

Сасова И.А., Леонтьев А.В., Капустин В.С. / Под ред. Сасовой И.А. Технология. 8 класс, Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ

Дополнительная информация: <http://vgf.ru/tehnS>

**2 вариант.** Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В. Технология. 5 (6,7) класс. Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ

Матяш Н.В., Электров А.А., Симоненко В.Д., Гончаров Б.А., Елисеева Е.В., Богатырев А.Н., Очинин О.П. Технология. 8 класс. Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ

Дополнительная информация: <http://vgf.ru/tehn2>

**3 вариант.** Синица Н.В., Симоненко В.Д. Технология. Технологии ведения дома. 5 (6, 7) класс. Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ

Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии. 5 (6,7) класс. Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ

Симоненко В.Д., Электров А.А., Гончаров Б.А., Очинин О.П., Елисеева Е.В., Богатырев А.Н. Технология. 8 класс Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ

Дополнительная информация: <http://vgf.ru/tehn1>

При наличии оснащенных технологических мастерских рекомендуются линейки учебников:

**1 вариант.** Под ред. Казакевича В.М., Молевой Г.А. Технология. Технический труд. 5 (6,7,8). ДРОФА

Кожина О.А., Кудакова Е.Н., Маркуцкая С.Э. Технология. Обслуживающий труд. 5 (6,7,8). ДРОФА

Дополнительная информация: <http://www.drofa.ru/52/>

**2 вариант.** Коньшева Н.М. Технология. Технологии ведения дома. 5 (6,7). Издательство "Ассоциация XXI век"

Дополнительная информация: <http://main-school.umk-garmoniya.ru/tehnolog/index.php>

Методические рекомендации по использованию указанных учебников размещены на сайтах издательств по приведенным ссылкам.

Количество закупаемых учебников зависит от того, выдаются они в личное пользование обучающимся (в этом случае закупаются для каждого обучающегося) или предоставляются только для работы на уроках (в этом случае закупаются на кабинет). Если учебник или учебное пособие предоставлен обучающемуся только для работы на уроке, домашние задания по нему не задаются.

Наличие домашнего задания по предмету «Технология» определяется локальным актом общеобразовательного учреждения.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ

Примерная основная образовательная программа в соответствии с ФГОС ООО предлагает три блока содержания курса «Технология», которое определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения.

### **Первый блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.**

Потребности и технологии. Реклама. Закономерности технологического развития. Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Автоматизация производства. Материалы, Технологии получения материалов. Нанотехнологии. Биотехнологии. Робототехника, 3D моделирование и прототипирование. Технологии в сфере быта. Экология. Культура потребления: выбор продукта/услуги.

### **Второй блок. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.**

Способы представления технической и технологической информации. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

### **Третий блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.**

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Спектр профессий. Рынок труда. Система профильного обучения. Предпрофессиональные пробы.

В период перехода от программ, деливших предмет по направлениям обучения: индустриальные технологии, технологии ведения дома и сельскохозяйственные технологии, к новому содержанию технологического образования может быть использована программа авторского коллектива: Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. Указанная программа вошла в Государственный реестр образовательных программ как рабочая программа по курсу «Технология».

Согласно ФГОС ООО учебный предмет «Технология» формирует практико-ориентированную направленность содержания обучения, которая позволяет реализовать практическое применение знаний, полученных при изучении других учебных предметов.

Для построения индивидуального профессионального маршрута в рамках предпрофильной подготовки необходима реализация курса профориентации в количестве 34 часов в год из расчёта - 1 учебный час в неделю. Программа может быть реализована за счет вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности. Банк программ предпрофильной подготовки, создан на кафедре основного и среднего общего образования СПб АППО. На кафедре реализуется курс повышения квалификации «Профориентация. Предпрофильная подготовка в условиях реализации ФГОС» для подготовки учителей в области профессиональной ориентации обучающихся.

### **Составление рабочих программ**

Рабочие программы составляются специалистами общеобразовательного учреждения на основе примерной программы основного общего образования.

Рабочие программы утверждаются директором ОУ и принимаются на педагогическом совете школы.

Рабочая программа составляется с учетом:

- компетенций учителя (владение техниками – резьба по дереву, выжигание, выпиливание лобзиком, роспись по дереву или иным материалам, вязание, вышивание, лоскутная техника, различные виды плетения, валяние, квиллинг, декупаж и др.);
- возможностей образовательного учреждения (материально-технической базы);
- содержания выбранного учебника по предмету «Технология».

### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты изучения предметной области «Технология» должны отражать:

1) сознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;



4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

В результате изучения образовательной области «Технология» основной школы получают дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся, составляющие психолого-педагогическую и инструментальную основы формирования способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

В ходе изучения предметной области «Технология» обучающиеся *приобретают опыт проектной деятельности* как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности.

Для достижения планируемых результатов требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на **дифференциации** требований к подготовке обучающихся. Дифференциация предметных образовательных результатов подразумевает базовый уровень - **«Выпускник научится»**; и повышенный уровень – **«Выпускник получит возможность научиться»**, что подразумевает наличие разноуровневых заданий.

Проектную деятельность целесообразно оценивать по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной

деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Результаты проектной деятельности могут быть описаны на основе интегрального (уровневого) или аналитического подходов.

При интегральном описании результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырёх названных выше критериев. В соответствии с предлагаемой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: базовый и повышенный. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, (выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что — только с помощью руководителя проекта).

### Примерное содержание критерия оценки проектной деятельности

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем (личностные образовательные результаты)	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения
Предметные образовательные результаты	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Метапредметные образовательные результаты		
Регулятивные УУД	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления
	Некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно

<p>Познавательные УУД</p>	<p>Продemonстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного</p>	<p>Продemonстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продemonстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы</p>
<p>Коммуникативные УУД</p>	<p>Продemonстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы</p>	<p>Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы</p>

С целью более эффективной реализации метода проектов и расширения времени обучения могут быть использованы **часы внеурочной деятельности** для практического изготовления изделий и оформления документации проекту.

