

# *Портфолио документов*

*Инжеватова*

*Дмитрия Анатольевича*

*учителя изо, технологии*

*первой квалификационной категории*

*Муниципального бюджетного общеобразовательного  
учреждения Гимназия №1*

*Пашлинского района Оренбургской области*

*с. Пашла 2024 г.*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Гимназия №1  
Шахлинского района Оренбургской области*



*Инжеватов Дмитрий Анатольевич*

Портфолио составлено на основании копий официальных документов  
подтверждающих индивидуальные достижения в различных сферах  
деятельности

Личная подпись \_\_\_\_\_

Контактный телефон: 89228904706

E-mail: [tl\\_ida1@mail.ru](mailto:tl_ida1@mail.ru)

# Сведения об учителе

Родился 24.05.1974 году в г. Похвистнево Куйбышевской области

- По окончании средней школы поступил в Аркалыкский педагогический институт Тургайской области.
- 11.07.1995г. получил диплом по специальности - учитель изобразительного искусства в школе
- 15.08.1995г. принят на работу в Черноярскую среднюю школу учителем ИЗО, технологии и черчения.
- В данный момент преподаю ИЗО ,технологию в МБОУ Гимназии №1 с. Ташла
- Педагогический стаж 28 лет.
- В 2005 году проходил курсы повышения квалификации на II (вторую) категорию; в 2008 году проходил курсы повышения квалификации на I (первую) категорию в Оренбургском государственном педагогическом университете, выполнила итоговую работу «Развитие творческих способностей на уроках технологии».
- В 2013 году проходил курсы по проблеме «Внедрение ФГОС второго поколения» для учителей технологии.
- В МАОУ Гимназия №1 работаю с 10.08.2002 года учителем ИЗО, технологии. С этого же года являлся педагогом дополнительного образования. За участие в различных конкурсах имеются дипломы, грамоты и благодарственные письма.
- С 2010 учебного года работаю педагогом дополнительного образования, в классах, идущих по программе нового стандарта ФГОС и провожу кружок «Волшебная кисть».
- С 2022 учебного года работаю педагогом в центре образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» «Робототехника».



# ДИПЛОМ

Осы диплом *Икжеватов Дмитрий*  
*Анатольевичке*  
берілді, өйткені ол 19 *91* жылы *Арқалық*  
*педагогика институтына*  
түсіп, *оси институтын,*  
*мектептегі бейнелеу*  
*өнері*

мамандығы бойынша 19 *95* жылы бітіріп шықты.  
Мемлекеттік емтихан комиссиясының 19 *95*  
жылғы *"9" шілдедегі* шешімі бойынша  
оған *мектептегі бейнелеу*  
*өнері, сәузі және еңбекке*  
*үйрету мұғалімі*  
квалификациясы берілді.

Мемлекеттік емтихан  
комиссиясының төрағасы  
Ректор  
Хатшы  
*Арқалық* қаласы *"11" шілде* 19 *95* жыл

ЖБ-П № 0052277

Тіркеу № 758

# ДИПЛОМ

Настоящий диплом выдан *Икжеватову*  
*Дмитрию Анатольевичу*  
в том, что он ... в 19 *91* году поступил ... в ...  
*Арқалық педагогический*  
*институт*  
и в 19 *95* году окончил *названный*  
*институт*

по специальности *изобразительное*  
*искусство в школе*

Решением Государственной экзаменационной  
комиссии от *"9 июля* 19 *95* года  
ему (ей) присвоена квалификация *учитель*  
*изобразительного искусства,*  
*черчения и трудового*  
*обучения*

Председатель Государственной  
экзаменационной комиссии  
Ректор  
Секретарь  
Город *Арқалық* *"11" июля* 19 *95* года

Регистрационный  
№ *758*

ЖБ-П № 0052277





Свидетельство выдается исключительно документально  
и поименному аттестационному

Регистрационный номер 46867



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПОДАРОМНОМ ОБРАЗОВАНИИ

История свидетельства выдана Инишевскому  
Дмитрию Анатольевичу  
в том, что он(а) с 25 февраля 2008 по 15 марта 2008,  
получил(а) дополнительное образование в (на) Сренбургском госу-  
дарственном педагогическом университете  
по программе курсов дальнейшего повышения квалификации  
к аттестации на работу коллективно учителя технологии  
в объеме 108 часов

За время обучения курс(а) охватил(а) основные по основным документам  
программы:

Наименование	Количество часов	Оценки
<u>специализация образования</u>	<u>10</u>	<u>зачет</u>
<u>педагогика и психология</u>	<u>40</u>	<u>зачет</u>
<u>методика и методика преподавания технологии</u>	<u>58</u>	<u>зачет</u>

Приним(а) участие в (на)

получил(а) дополнительное образование по Развитие творческих способностей на уроках технологии

г. Сренбург год 2008

1000 1000 1000

## УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Инжеватов**

(фамилия, имя, отчество)

**Дмитрий Анатольевич**

с **10 февраля 2020** г. по **04 марта 2020** г.

прошел(-ла) обучение в (на) **ООО «Инфоурок»**

(наименование учреждения (организации) дополнительного профессионального образования)

по **программе повышения квалификации**

(наименование программы, темы, курсы дополнительного профессионального образования)

**«Специфика преподавания технологии с учетом реализации ФГОС»**

**108 часов**

в объеме

(количество часов)



Ректор (директор)

**Гайдыш Ю.В.**

Секретарь

**Варобей А.С.**

Город **Смоленск**

Год **2020**

Регистрационный номер **114021**

**ПК 00114182**

*Удостоверение является документом  
установленного образца о повышении квалификации*

# УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

180000014700

Документ о квалификации

Регистрационный номер

90422

Город

Оренбург

Дата выдачи

02.11.2013г

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

*Мунитанов  
Дмитрий Анатольевич*

с «14» октября 2013г. по «02» ноября 2013г.

прошел(а) повышение квалификации в (на)

**ФГБОУ ВПО «Оренбургский**

**государственный педагогический университет»**

по дополнительной профессиональной программе курсов по проблеме

«Внедрение ФГОС ООО второго поколения» для учителей технологии

в объеме 108 часов

за время обучения сдал(а) экзамены и отчеты по основным дисциплинам программы

Наименование	Объем	Оценка
Психолого-педагогический модуль	38	зачет
Предметно-методический модуль	70	зачет

Итоговая работа на тему:

Рабочая программа для основной школы по технологии



М.П.

Руководитель





федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Оренбургский государственный педагогический университет"

## УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Регистрационный номер

109278

Город

Оренбург

Дата выдачи

01 апреля 2017 г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Илжеватов Дмитрий Анатольевич**

прошел(а) курсы повышения квалификации в (на)

ФГБОУ ВО

«Оренбургский государственный  
педагогический университет»

с 13 марта 2017 года по 01 апреля 2017 года

по дополнительной профессиональной программе


**«Актуальные проблемы преподавания музыки и ИЗО в условиях  
применения профессионального стандарта «Педагог»  
в соответствии ФГОС ООО»**

в объёме

80 часов



Руководитель

  
С.А. Алешина

Секретарь

  
Л.А. Сотникова



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

180000014700

Документ о квалификации

Регистрационный номер

90422

Город

Оренбург

Дата выдачи

02.11.2013г

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

*Шихватов*  
*Дмитрий Анатольевич*

с «14» октября 2013г. по «02» ноября 2013г.

прошел(а) повышение квалификации и (на)

**ФГБОУ ВПО «Оренбургский**

**государственный педагогический университет»**

по дополнительной профессиональной программе курсов по проблеме

«Внедрение ФГОС ООО второго поколения» для учителей технологии

в объеме 108 часов

за время обучения сдал(а) экзамены и зачеты по основным дисциплинам программы

Наименование	Объем	Оценка
Психолого-педагогический модуль	38	зачет
Предметно-методический модуль	70	зачет

Итоговая работа на тему:

**Рабочая программа для основной школы по технологии**



М.П.

Руководитель

# УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

150000101273

*Документ о квалификации*

Регистрационный номер

**у-091261/б**

Город

**Москва**

Дата выдачи

**2022 г.**

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Ижеватов  
Дмитрий Анатольевич**

**с 29 марта 2022 г. по 12 мая 2022 г.**

прошёл(а) повышение квалификации в (на)  
федеральном государственном автономном  
образовательном учреждении  
дополнительного профессионального образования  
«Академия реализации государственной политики  
и профессионального развития работников образования  
Министерства просвещения Российской Федерации»

*(лицензия Рособнадзора серия 90/Т01 № 0010068  
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)*

по дополнительной профессиональной программе

**«Реализация требований обновленных  
ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя»**



*в объёме*

**36 часов**

Руководитель

Секретарь

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Министерство образования Оренбургской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Оренбургский колледж экономики и информатики»

## УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

562413374218

*Документ о квалификации*

Регистрационный номер

5336

Город

Оренбург

Дата выдачи

25 декабря 2020 года

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что:

**Инижеватов Дмитрий Анатольевич**

«25» декабря 2020 г. прошел(а) обучение по программе  
повышения квалификации

**«Повышение квалификации педагогических работников,  
привлекаемых к осуществлению образовательной  
деятельности в области современных информационно-  
коммуникационных технологий»  
в объеме 24 часов**

За время обучения слушатель освоил следующие дисциплины:

Обработка большого объема данных в контексте цифровизации образования – зачет;

Применение технологий виртуальной и дополнительной реальности в образовательном процессе – зачет;

Использование технологий искусственного интеллекта, в том числе при внедрении цифровых образовательных платформенных решений – зачет;

Информационные угрозы и основы информационной безопасности, основы использования защиты информации и персональных данных – зачет;

Информационная образовательная инфраструктура – зачет;

Информационная кибергигиена – зачет.



Подпись

Инициалы



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

2300000048720

Документ о квалификации

Регистрационный номер

у-194853/6

Город

Москва

Дата выдачи

2022 г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Нижеватов  
Дмитрий Анатольевич**

**с 16 августа 2022 г. по 20 сентября 2022 г.**

прошёл(а) повышение квалификации в (на)

федеральном государственном автономном  
образовательном учреждении  
дополнительного профессионального образования  
«Академия реализации государственной политики  
и профессионального развития работников образования  
Министерства просвещения Российской Федерации»

(лицензия Рособразования серия 90.701 № 0010068  
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)

по дополнительной профессиональной программе

**«Использование современного учебного оборудования  
в центрах образования естественно-научной и  
технологической направленностей  
«Точка роста»**

в объёме

**36 часов**



Секретари

*[Handwritten signature]*

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

1. Фамилия, имя, отчество: Шитоватов Дмитрий Анатольевич

2. Год рождения: 1974г.

3. Сведения об образовании и повышении квалификации: Высшее  
Экономический колледж педагогики 4-1995г.

4. Занимаемая должность на момент аттестации и дата назначения (избрания, утверждения) на эту должность: Учитель технологии

5. Общий трудовой стаж: более лет

6. Стаж работы по специальности: более лет

7. Вопросы к аттестуемому и ответы на них: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Решение аттестационной комиссии: присвоена 3 квалификационная  
классная категория по специальности учитель

9. Результаты голосования. Количество голосов: за 4 против -

10. Рекомендации аттестационной комиссии (с указанием мотивов, по которым они даются): Уделить внимание на применение  
информатики на уроках технологии

11. Примечания: \_\_\_\_\_

Председатель аттестационной комиссии Шитоватов

Зам. председателя аттестационной комиссии СН

Секретарь аттестационной комиссии СН

Члены аттестационной комиссии СН СН СН

Дата аттестации: 4 октября 2008 г.

С аттестационным листом ознакомлен СН

Аттестационный лист

1. Фамилия, имя, отчество Иванович Александрович
2. Год и дата рождения 1977
3. Сведения об образовании и повышении квалификации  
Высшее образование - педагогическое высшее образование  
на специальности в 1995 году, КБПБ в ПТБП, повышение  
(какое образовательное учреждение окончил(а) и когда, специальность,  
на 2 категории учителей технологии 2002, 1 кв. категория  
квалификация, звание, ученая степень, ученое звание и др.)
4. Занимаемая должность на момент аттестации и дата назначения на эту должность  
директор школы №4, Калужск №1 2003
5. Общий трудовой стаж 13
6. Стаж педагогической работы (работы по специальности) 13
7. Решение аттестационной комиссии Присвоить 1 кв. категорию учителя  
по результатам - успешно - сроком на 5 лет
8. Результат голосования  
Количество голосов: за 11 против -
9. Рекомендации аттестационной комиссии (с указанием мотивов, по которым они даются)

10. Примечания

Дата аттестации " 01 " июль 2009 г.

Председатель аттестационной комиссии (подпись) [подпись]

Секретарь аттестационной комиссии (подпись) [подпись]

Присвоена 1 квалификационная категория сроком на 5 лет

№ 1100 от 18.05.2009. Управление образования  
(дата и номер приказа органа управления образованием, образовательного учреждения)

М.П.



[подпись]

Подпись руководителя

С аттестационным листом ознакомлен(а)

[подпись] 11.08.2009  
(подпись работника и дата)



## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

1. Фамилия, имя, отчество Ипжеватов Дмитрий Анатольевич
2. Год, число и месяц рождения 24 мая 1974
3. Занимаемая должность на момент аттестации и дата назначения на эту должность учитель технологии МАОУ Гимназия №1 Ташлинского района Оренбургской области, 2002г.
4. Сведения о профессиональном образовании, наличии ученой степени, ученого звания 1995г., Аркалыкский государственный педагогический институт,  
(когда и какое учебное заведение окончил, специальность)  
специальность «Изобразительное искусство в школе» квалификация «Учитель изобразительного искусства, черчения и трудового обучения»,  
(и квалификация по образованию, ученая степень, ученое звание)
5. Сведения о повышении квалификации за последние 5 лет до прохождения аттестации: 2013г. – обучение на курсах повышения квалификации по проблеме «Внедрение ФГОС ООО» на базе ИПК и ППРО.
- 
6. Стаж педагогической работы (работы по специальности): 18 лет.
7. Общий трудовой стаж: 18 лет.
8. Краткая оценка деятельности педагогического работника \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
9. Рекомендации аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
10. Решение аттестационной комиссии:  
Уровень квалификации учителя соответствует  
требованиям, предъявляемым к первой квали-  
фикационной категории  
(уровень квалификации по должности (указывается должность педагогического работника) соответствует (не соответствует) требованиям, предъявляемым к первой (высшей) квалификационной категории)
11. Количественный состав аттестационной комиссии 23
12. На заседании присутствовало 17 членов аттестационной комиссии  
Количество голосов за 17, против —
13. Примечания \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Председатель аттестационной комиссии Лабузов  
(подпись) В.А. Лабузов  
(расшифровка подписи)

Заместитель председателя аттестационной комиссии Сардоя Т.М. Сардоя  
(подпись) (расшифровка подписи)

Секретарь аттестационной комиссии С.Т. Мельникова  
(подпись) (расшифровка подписи)

Члены аттестационной комиссии: М.И. Э.Ф. Мамникова  
(подпись) (расшифровка подписи)  
И.А. Исаева  
(подпись) (расшифровка подписи)

Дата проведения аттестации и принятия решения аттестационной комиссией 30 апреля 2014 года

Установлена первая квалификационная категория сроком на 5 лет  
прежняя категория повышения образования Оксфорд  
Вой. Академии от 14.05.2014г. № 01-21/690  
(дата и номер распорядительного акта органа исполнительной власти субъекта РФ, осуществляющего управление в сфере образования) (федерального органа исполнительной власти)



С аттестационным листом ознакомлен (а) И.А. Исаева 28.01.2015  
(подпись педагогического работника, дата)

С решением аттестационной комиссии согласен (не согласен) (согласна, не согласна) И.А. Исаева  
(подпись) (расшифровка подписи)

*Handwritten signature or mark at the bottom of the page.*





# ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ

Инжеватов Дмитрий Анатольевич

*За большой вклад в развитие культуры и искусства,  
успехи в педагогической деятельности  
и в связи с 40 - летним юбилеем  
Детской школы искусств.*

Зав. отделом культуры  
администрации Ташлинского района



*П.В. Фролов*  
П.В. Фролов





# ДИПЛОМ

Награждается

Игнатов Дмитрий Анатольевич  
за индивидуальный вклад  
в обучение и воспитание  
детей.



Директор МОУ "Ташсаган-1"  
М. Н. Черная  
Игнатов  
Иванов, 2006.





# ПОЧЕТНАЯ ГРАМОТА

Отдел образования  
администрации Ташлинского района

**НАГРАЖДАЕТ**

*Почетной грамотой*

**ИНЖЕВАТОВА ДМИТРИЯ АНАТОЛЬЕВИЧА -**

Учителя трудового обучения Ташлинской средней школы №1

**ЗА МНОГОЛЕТНИЙ ДОБРОСОВЕСТНЫЙ ТРУД  
И ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ УСПЕХИ В ОБУЧЕНИИ  
И ВОСПИТАНИИ УЧАЩИХСЯ.**

Заведующий  
отделом образования



В.И.Тарасенко

Приказ по Ташлинскому ОО  
№ 84 от 24.05.2004 г.







# БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

*Администрация*

*МАОУ Гимназия №1 выражает благодарность*

*Ижневатову Дмитрию Анатольевичу*

*Примите слова искренней благодарности за высокий профессионализм в воспитании и обучении подрастающего поколения.*

*Выражаем надежду на то, что Ваша созидательная деятельность на благо гимназии будет продолжаться и в дальнейшем!*

*Директор МАОУ Гимназия №1*  *Г. А. Крутьникина*

2018 г.







# БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

**НАГРАЖДАЕТСЯ**

*Группа разработчиков проекта  
«Планета «Чистая Ташла»  
и учащиеся МОУ «Гимназия №1»  
за активную реализацию проекта  
и трудовую деятельность  
по благоустройству нашего  
родного села*

Глава администрации  
сельского совета



П.Ф. Щербинин

Апрель 2020г.





Министерство образования Оренбургской области  
ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

# ДИПЛОМ

призёра областной аграрной  
олимпиады 2012 г.

Награждается

*Галузова*

*Алтынай Ерлановна*

выпускница 11 класса  
Ташлинской гимназии № 1  
Ташлинского района

Министр образования  
Оренбургской области



*Лабузов*

В.А. Лабузов

Ректор Оренбургского  
государственного аграрного  
университета

*Каракулев*

В.В. Каракулев





# Грамота

Администрация МО Ташлинский район

Награждается

Толук Ангелина Алексеевна

ученик МАOU Ташлинозия 1

занявший I место в районном конкурсе

«Мы полили, мы гордимся!»,

в номинации «Рисунок».

Глава Ташлинского района



В.И. Сусинов

с.Ташлино, 2017





# ГРАМОТА

Муниципальное учреждение Управление образования  
администрации муниципального образования  
«Ташлинский район» Оренбургской области

НАГРАЖДАЕТ

**Инжеватова**

**Дмитрия Анатольевича,**

учителя технологии и изобразительного искусства

МАОУ Гимназия №1,

**за высокие достижения**

**в обучении и воспитании детей.**

Начальник МУ УО



А.П. Щетинин

Приказ МУ УО № 353  
от 27.09.2018г.

РОБОФИНИСТ



# ДИПЛОМ

Инжеватов Дмитрий Анатольевич

МБОУ ГИМНАЗИЯ №1

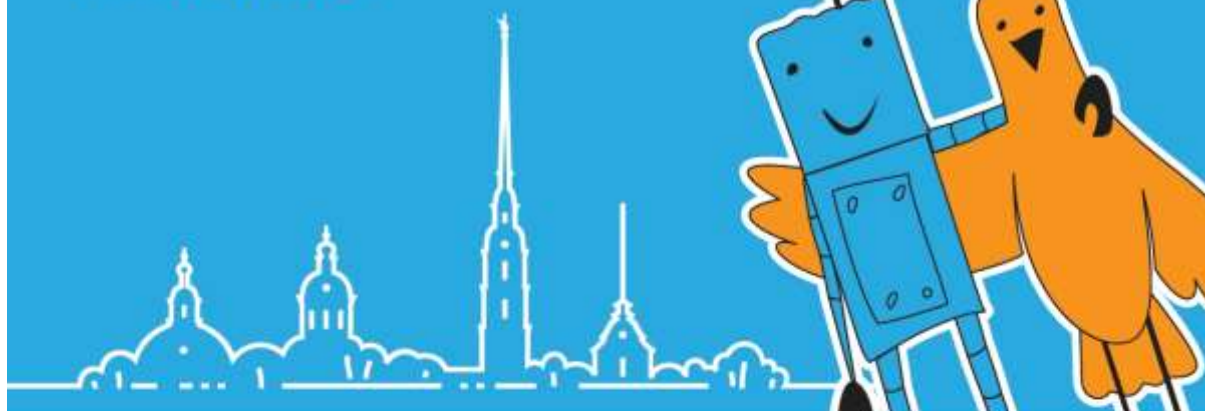
За подготовку команды

Чемпионат Оренбургской области по спортивному программированию и  
робототехнике. Отборочный этап международного фестиваля робототехники

«Робофинист 2023»  
22 – 23 апреля 2023

000-080-246

РОБОФИНИСТ



# ДИПЛОМ

Инжеватов Дмитрий Анатольевич

МБОУ ГИМНАЗИЯ №1

За подготовку команды

Отборочный этап фестиваля Робофинист, Оренбург 2024

18 – 19 апреля 2024

000-125-238





Минспорт  
Оренбургской области  
minsport.orb.ru



Минцифра  
Оренбургской области  
digital.orb.ru



ФСП  
Федерация спортивного  
программирования России  
Оренбургская область

# ЧЕМПИОНАТ

Оренбургской области  
по спортивному программированию  
и робототехнике



# ДИПЛОМ

3 МЕСТО

Инжеватов Дмитрий Анатольевич

МБОУ ГИМНАЗИЯ №1

За подготовку команды Виктория

дисциплина

«Программирование робототехники»

в категории Следование по узкой линии экстремал: образовательные  
конструкторы

Министр физической  
культуры и спорта  
Оренбургской области

О.И.Панькин

Министр цифрового  
развития и связи  
Оренбургской области

Д.В.Толпейкин

Председатель Оренбургского  
регионального отделения  
«Федерация спортивного  
программирования»

Д.С.Вечеренко

22-23 апреля 2023 года

000-080-908

# *Содержание*

- 1. Педагогическая деятельность*
- 2. Воспитательная деятельность*
- 3. Научно – методическая деятельность*
- 4. Внеурочная деятельность*

# *Педагогическая деятельность*



*Педагогическая деятельность - это деятельность по созданию условий для развития учащихся средствами обучения, воспитания и образования, нацеленная на приобщение их к культурным достижениям человечества и формирование активной, ответственной, самосовершенствующейся, свободной личности.*

## Педагогическая деятельность

Смысл педагогической профессии выявляется в деятельности, которую осуществляют ее представители и которая называется педагогической. Она представляет собой особый вид социальной деятельности, направленной на передачу от старших поколений младшим накопленных человечеством культуры и опыта, создание условий для их личностного развития и подготовку к выполнению определенных социальных ролей в обществе.

Очевидно, что эту деятельность осуществляют не только педагоги, но и родители, общественные организации, руководители предприятий и учреждений, производственные и другие группы, а также в известной мере средства массовой информации. Однако в первом случае эта деятельность - профессиональная, а во втором - общепедагогическая, которую вольно или невольно осуществляет каждый человек и по отношению к самому себе, занимаясь самообразованием и самовоспитанием. Педагогическая деятельность как профессиональная имеет место в специально организованных обществом образовательных учреждениях: дошкольных заведениях, школах, профессионально-технических училищах, средних специальных и высших учебных заведениях, учреждениях дополнительного образования, повышения квалификации и переподготовки.

Итак, педагогическая деятельность – особый вид общественно полезной деятельности взрослых людей, сознательно направленной на подготовку подрастающего поколения к жизни в соответствии с экономическими, политическими, нравственными, эстетическими и другими целями общества.

Педагогическая деятельность организует объективный процесс воспитания, ускоряет и улучшает подготовку детей к жизни, т.к. она вооружена:

- педагогической теорией (теоретическими знаниями);
- педагогическим опытом (практическим опытом);
- системой специальных учреждений.

Кратко охарактеризуем роль педагогической теории в педагогической деятельности. Педагогическая деятельность опирается на научную педагогическую теорию, которая занимается изучением:

- законов воспитания;
- воспитательного влияния жизненных условий;
- их требований к человеку.

Тем самым научная педагогическая теория вооружает педагогическую деятельность достоверными знаниями, помогает ей стать глубоко осознанной, эффективной, способной к разрешению возникающих противоречий.

Традиционно основными видами педагогической деятельности, осуществляемыми в целостном педагогическом процессе, являются преподавание и воспитательная работа.

Воспитательная работа - это педагогическая деятельность, направленная на организацию воспитательной среды и управление разнообразными видами деятельности воспитанников с целью решения задач гармоничного развития личности. А преподавание - это такой вид воспитательной деятельности, который направлен на управление преимущественно познавательной деятельностью школьников. По большому счету, педагогическая и воспитательная деятельность - понятия тождественные. Такое понимание соотношения воспитательной работы и преподавания раскрывает смысл тезиса о единстве обучения и воспитания.

В отличие от принятого в психологии понимания деятельности как многоуровневой системы, компонентами которой являются цель, мотивы, действия и результат, применительно к педагогической деятельности преобладает подход выделения ее компонентов как относительно самостоятельных функциональных видов деятельности педагога.

Б.Т. Лихачев выделил следующие основные компоненты, составляющие структуру педагогической деятельности:

Начальный компонент педагогической деятельности – знание педагогом потребностей, тенденций общественного развития, основных требований, предъявляемых к человеку (т.е. учитель должен знать, какого человека надо воспитывать для общества).



Второй компонент педагогической деятельности – многообразные научные знания, умения, навыки (ЗУН), накопленные человеком в области производства, культуры, общественных отношений, которые в обобщенном виде передаются подрастающим поколениям. В результате освоения этих основ у человека формируется осознанное отношение к жизни – мировоззрение.

Третий компонент педагогической деятельности – собственно педагогические знания, воспитательный опыт, мастерство, интуиция.

Четвертый компонент педагогической деятельности – высочайшая гражданская, нравственная, эстетическая, экологическая и др. культура ее стороны и области педагогической деятельности.

Разрабатывая проблему педагогической деятельности, Н. В. Кузьмина определила таким образом структуру деятельности учителя.

В данной модели были обозначены пять функциональных компонентов:

- 1) гностический;
- 2) проектировочный;
- 3) конструктивный;
- 4) организаторский;
- 5) коммуникативный.

1. Гностический компонент (от греч. *gnosis* — познание) относится к сфере знаний педагога. Речь идет не только о знании своего предмета, но и о знании способов педагогической коммуникации, психологических особенностей учащихся, а также о самопознании (собственной личности и деятельности).
2. Проектировочный компонент включает в себя представления о перспективных задачах обучения и воспитания, а также о стратегиях и способах их достижения. Анализ и самоанализ педагогической деятельности также входят в состав этого компонента.

3. Конструктивный компонент — это особенности конструирования педагогом собственной деятельности и активности учащихся с учетом ближних целей обучения и воспитания (урок, занятие, цикл занятий).
4. Коммуникативный компонент — это особенности коммуникативной деятельности преподавателя, специфика его взаимодействия с учащимися. Акцент ставится на связи коммуникации с эффективностью педагогической деятельности, направленной на достижение дидактических (воспитательных и образовательных) целей.

Функции педагогической деятельности (основные направления деятельности учителя – по Б.Т. Лихачеву)

1. Передача знаний, умений и навыков, формирование на этой основе мировоззрения у воспитанников.
2. Развитие интеллектуальных сил и способностей подрастающего поколения, эмоционально-волевой и действенно-практической сфер.
3. Формирование нравственного поведения учащихся на основе сознательного усвоения нравственных принципов и навыков поведения в обществе.
4. Формирование эстетического отношения к действительности (учить распознавать прекрасное и безобразное, отстаивать прекрасное).
5. Укрепление здоровья детей, развитие их физических сил и способностей.

Все эти функции педагогической деятельности взаимосвязаны. Передача ребенку ЗУН, организация его многообразной деятельности закономерно влечет за собой развитие его сущностных сил, потребностей, способностей, дарований. Функции педагогической деятельности направлены на формирование разносторонне развитой личности учащихся.

Содержание педагогического процесса конкретный ответ на вопрос: чему учить; какие знания отобрать из всех богатств, накопленных человечеством. Где бы ни протекал учебный процесс, каким бы педагогом не создавался, он будет иметь одну и ту же структуру .

Это классическая структура учебного процесса, выстроенная всей историей теоретической и практической педагогики. Цель как начальный компонент учебного процесса состоит в том, чтобы педагог выработал и представил себе конечный результат своего воздействия. Принципы предназначенных для определения основных направлений достижения цели.

**Содержание** – это часть опыта поколений. Например, учебный материал, который передается учащимся для достижения поставленной цели согласно выбранным направлениям.

**Методы** - это действия педагога и учащихся, посредством которых учащимся передаются определенные знания для достижения поставленной цели, согласно выбранным направлениям.

**Средства** – как материализованные предметные способы работы с содержанием, используются в единстве с методами.

Формы организации учебного процесса придают им логическую завершенность, законченность.

В учебном процессе все совершается последовательно.

**Цели обучения – для чего учить.**

**Содержание обучения – чему учить.**

**Методы обучения – как обучать.**

**Средства обучения – что использовать в процессе обучения.**

**Формы организации обучения – как организовать процесс обучения.**

Определив цели и направления их достижения, мы, в соответствии с целями отбираем содержание, затем выбираем методы, средства его подачи и усвоения и все это объединяем в формы.



**Результативность учебно-воспитательной деятельности:**

Позитивная динамика учебных достижений обучающихся

Качество знаний учащихся в % за последние 3 года

Учебный год	2020-2021		2021-2022			2022-2023		
	5б	6а	6а	7б	7а	7а	8б	8а
Класс	5б	6а	6а	7б	7а	7а	8б	8а
Количество учащихся	14	16	14	14	16	14	16	16
Качество знаний, %	100	100	100	100	100	100	100	100
Средний балл	4,6	4,7	4,5	4,4	4,9	4,8	4,7	5
Уровень обученности, %	8,8	8,56	8,7	8,6	9,2	9,13	8,8	9,2

Динамика уровня обученности учащихся

Учебный год	Уровень обученности
2020-2021	8,5
2021-2022	8,6
2022-2023	9,0

Динамика успеваемости и «качества знаний» учащихся

Учебный год	% успеваемости	% качества знаний
2020-2021	100	92
2021-2022	100	95
2022-2023	100	95

# *Воспитательная деятельность*

*Цель воспитания – научить наших детей  
обходиться без нас.*

*Эрнст Легуве.*



## Воспитание учащихся на уроках технологии

Школа – храм науки, в которой каждый ученик получает образование и формируется как личность. Цель нашей работы - превращение школы Знаний в школу Воспитания.

1. Эстетическое воспитание – воспитание чувства прекрасного, общей культуры труда.
2. Воспитание творческого начала личности, инициативного отношения к труду, свободной импровизации.
3. Воспитание нравственных и правовых качеств: гуманизма, милосердия, чувства долга, ответственности за свою учебу и работу, поведение дома, в школе, на улице; осознание своих прав и обязанностей; овладение эстетическими нормами поведения человека в обществе.
4. Формирование привычки к труду, практических умений и навыков; понимание необходимости труда как для общества, так и для полноценной, достойной жизни самого человека. Формирование потребности в профессиональном самоопределении и последующем совершенствовании.
5. экономическое воспитание учащихся (бережное отношение к природе и вещам).

Но главной задачей воспитания является выработка у ребенка стремления к самовоспитанию, самосовершенствованию, которое начинается с самопознания. Процесс самопознания и самовоспитания непрост. Только в активной разносторонней деятельности может проходить подлинный процесс самопознания. Ребенок постепенно вырабатывает правильную самооценку путем анализа своих действий и поступков, сравнения своих результатов с результатами сверстников, существующими нормами и правилами. Учителю нужно как можно раньше учить ребенка умению анализировать свои действия, знакомить с нравственными нормами поведения, так как нравственность – сердцевина личности.

Вся работа школы в итоге направлена на то, чтобы помочь детям найти свое место в жизни, правильно выбрать профессию, которая бы приносила не только материальный достаток, но и удовлетворение, давала возможность реализовать свой творческий потенциал. Компетентность, профессионализм, конкурентоспособность – те качества, которые могут обеспечить профессиональный рост и материальный достаток.

Трудовая деятельность – основное условие для развития профессиональных способностей. А отличительной чертой образовательной области «Технология» является ее практическая направленность, что позволяет соединять теорию с практикой, соотносить возможности учащихся с требованиями различных профессий.

Одной из первостепенных задач как учителя технологии я считаю дать возможность детям попробовать себя в различных видах деятельности. При проведении уроков в игровой форме ученицы могут попробовать себя в роли различных специалистов. Наряду с этим в реальном трудовом процессе проявляется ценностное отношение личности к труду. Через приобщение учащихся к делу происходит выявление их интересов, индивидуальности, уровня творческого потенциала. Выявив положительный интерес в какой-либо области у учащихся, очень важно проследить, чтобы он был закреплен в практической деятельности. Моя роль, как учителя технологии, является ключевой в проведении профориентационной работы с учащимися, в формировании положительной мотивации труда. Поэтому тщательно отбираю учебный материал, дифференцируя его по степени сложности, стараюсь подходить к каждому ученику индивидуально, слежу за методикой объяснения и спроса. В конце каждого урока мы выясняем с учащимися: пригодятся ли им данный урок в быту?

Я считаю, что воспитательный эффект урока во многом зависит от того как полученные учащимися знания и умения могут быть использованы ими в жизни. Но в тоже время нельзя превращать предмет в ремесленнический, сводя его к обучению элементарным работам в домашнем быту и обучению шитью. Ведь это не кружок кройки и шитья! В своей работе я ориентируюсь на развитие личности, формирование эстетических вкусов и нравственных ценностей трудного образа жизни.

Каждый учитель или невольно создает свои традиции на уроке. Требования, которые я предъявляю постепенно становятся нормой поведения для учащихся: культура труда, культура поведения, высокая производительность труда.

Занятия по технологии я начинаю с организации рабочего места. Я напоминаю, что должно находиться на столе на данном занятии. Ученики знают, что в конце занятия они обязательно получают оценку.

Некачественная работа не оценивается – ее нужно переделать. Если ребенок забыл дома принадлежности, ему все равно не придется бездельничать: я даю все необходимое. Если заняты все инструменты, то учащиеся изучают инструкционные карты или работают по карточкам-заданиям. В конце работы – самоконтроль и взаимоконтроль, выставление оценок, уборка рабочих мест и кабинета. Каждый ученик знает свои обязанности и без напоминаний делает все, что положено.

Традиции поведения учащихся на уроке складываются постепенно, с 5-го класса. На своих уроках я стараюсь добиваться выполнения своих требований. Это работа не одного года. К 7-му классу учащиеся привыкают к моим педагогическим требованиям, видят их обоснованность. Они принимают их как должное, а не как каприз. Происходит формирование нравственных привычек: обязательности, трудолюбия, ответственности, добросовестности, желания работать с полной отдачей сил и с хорошим качеством, умения уважать свой и чужой труд, ценить время, соблюдать правила техники безопасности и дисциплину.

На занятиях я ставлю перед собой конкретные учебные и воспитательные задачи. Например, учащимся дано задание не только изготовить изделие, но и умело его украсить, придать привлекательный вид. В процессе работы учащиеся проявляют творчество и эстетический вкус. Коллективно ищут лучший вариант, советуя друг с другом, анализируют трудовой процесс. При этом они начинают понимать, что трудиться – значит обдумывать тот или иной способ действий, операций, их последовательность, проявлять смекалку и умение.

При выполнении практических заданий я стараюсь не навязывать учащимся готового решения, а предлагаю найти другой способ выполнения поставленной задачи. И если кому-нибудь удастся найти новое решение, не такое, которое описано в инструкционной карте, я обязательно хвалю этого ученика. Похвала стимулирует дальнейшее творческое развитие учащегося.

Часто бывает, что в результате овладения знаниями и умениями у учащихся появляется желание получить дополнительную информацию, желание выполнять своими руками более сложные изделия, чем предусмотренные программой. На этот уровень способны подняться, конечно же, не все. Я стараюсь вовремя заметить таких учениц, поддержать



их и поощрять их стремление. Начинаю работать с ними по индивидуальному плану.

Отмечу, что жизнерадостные дети проявляют большую любознательность, инициативность, более догадливы, много фантазируют. Такими их делает уверенность в том, что их любят.

Дети нетерпеливы. Глядя на образы, которые я демонстрирую в процессе урока, учащимся хочется побыстрее сделать такие же вещи. Я стараюсь объяснить, что сначала они должны достичь определенного уровня знаний, умений и навыков, а потом уже воплощать в жизнь свои смелые творческие замыслы.

Творчески работающие люди редко повторяются. В любую работу они вносят что-то свое, свойственное только им. Автоматизация и механизация производства избавляют человека от тяжелого ручного труда, чрезмерных физических нагрузок, тем самым расширяя возможности для применения его творческих способностей. Общество всегда нуждалось в высококвалифицированных специалистах. И какого бы высокого уровня развития не достигла техника, все равно потребность в «золотых» руках не упадет. Высокий профессионализм в сочетании с деловитостью всегда высоко ценились в людях. Эти качества являются основными для достижения успеха.

Ни о какой воспитательной работе не может идти речь, если на уроках нет дисциплины. Не той дисциплины, которая построена на авторитаризме, на окриках и наказаниях, а сознательной дисциплины, предполагающей соблюдение общепринятых норм поведения: не опаздывать на уроки, выполнять свои обязанности без напоминаний и нареканий, переговариваться вполголоса и только по делу, причем доброжелательным тоном, без крика и грубости, с уважением относиться к товарищам, к учителям, не мешать и не отвлекать от работы других. Настоящая дисциплина есть активное устремление соблюдать нормы поведения, которые уже делаются «второй натурой», побуждают в человеке корректировать свои поступки без непременно покаяния свыше.

В целях сохранения духовного и психического здоровья как своего, так и окружающих, на протяжении всего периода обучения я прививаю учащимся навыки бесконфликтного общения. Умение по-хорошему решать

все спорные вопросы поможет им в будущем создать счастливые семьи, добиться успехов в работе, понимания во взаимоотношениях с людьми.

В настоящее время, когда страна осваивает рыночные отношения, чрезвычайно актуально стоят вопросы организации и проведения экономического, правового, а также, экологического воспитания учащихся. Одной из насущных задач является воспитание практического человека, умеющего заботиться о благосостоянии своей семьи, рационально вести домашнее хозяйство, экономно распоряжаться бюджетом семьи, уметь принимать важные решения.

На уроках технологии важно уделить внимание организации семейного бюджета: каковы источники дохода, распределение расходов на текущие и долговременные нужды, как использовать и как экономить деньги.

Правовое воспитание является одним из важных аспектов нравственного воспитания. Поэтому я объясняю учащимся их права и обязанности, стремясь воспитать законопослушных граждан. Знание прав своих и обязанностей позволит в дальнейшем избежать многих неприятностей по незнанию. Совершенно недостаточно донести правовые, нравственные и другие знания до учащихся — это только первый этап. Самое важное, чтобы эти знания перешли в убеждения и проявились в поступках. Словесным воспитанием здесь не обойтись. Решающую роль играет организация ученической деятельности и взаимоотношения между учеником и учителем.

Таким образом, организация занятий, личность учителя, методы, которые он применяет, знание индивидуальных и возрастных особенностей учащихся и умение их учитывать в воспитательной работе являются основными условиями, определяющими успешность проведения работы по трудовому воспитанию учащихся на уроках. Будем великодушны, терпеливы и отзывчивы. Будем воспитывать, опираясь на хорошее в ученике, с верой в достижение успеха.

Еще И.Г. Песталоцци писал: “Воспитание и только воспитание — цель школы”. Эту мысль подтверждают и слова писателя А.Сент—Экзюпери: «Человек создает воспитание». Оно признано обеспечить развитие и духовное обогащение личности. Педагогический процесс может стать действительно воспитательным только в том случае, если он помогает учащимся познавать себя как личность, помогает становлению Человека.

## Нравственное воспитание

Уроки труда таят огромные, часто не всегда полностью используемые возможности для нравственного воспитания. На них учитель воспитывает культуру труда, положительное отношение к труду и ответственность за труд, умение работать сообща, творческое отношение к труду.

Воспитательное влияние на детей оказывает характер изделий, которые они создают на уроках. Как правило, эти изделия должны иметь определенную практическую ценность, приносить пользу самим школьникам или другим. Когда ученик знает, что результатами его труда будут пользоваться другие люди и что созданные им изделия оценят его товарищи или взрослые, он сам начинает предъявлять повышенные требования к качеству своей работы, стараться работать так, чтобы не стыдно было показать свою работу.

Ребенок на собственном опыте начинает понимать, что тот, кто получит небрежно, некрасиво и непрочно сделанную вещь — малыш из детского сада, одноклассник, мама, папа, бабушка, будет огорчен тем, что получил изделие, сделанное без старания, плохо. Уверенность детей в том, что из их рук выходят полезные вещи, необходимые другим людям, вызывает у ребят чувство удовлетворения, желание работать хорошо, на основе чего и формируется любовь к труду.

Очень важно на уроках труда научить детей работать сообща, чтобы чувство ответственности за свой труд сочеталось у них с заботой о результатах общего труда, формировать и развивать привычку делиться с товарищем своим опытом. Дети на уроках труда приучаются пользоваться общим инструментом, заготовками материала, сообща трудятся над каким-то изделием. Отношения зависимости, возникающие во время выполнения коллективной работы, дают возможность научить школьников работать по общему плану, в общем темпе, видеть общую трудовую задачу, помогать неумеющим.

Учитель объясняет учащимся, что значит дружно работать, как нужно помогать друг другу, чему можно научиться друг у друга. Это совершенно необходимо не только в коллективных, но и в индивидуальных формах работы. Поощряя общение учащихся на уроках труда, учитель должен в то же время следить за тем, чтобы никто не выполнял работу за другого, чтобы без причины учащиеся не искали помощи товарищей.



Коллективной работой является такая, которая предполагает выполнение одного задания группой детей или всем классом (например, изготовление подарков для детского сада, школы). В таких случаях всегда необходимы разделение труда, общий план работы, общая ответственность за ее результат. Формы коллективных занятий требуют специального отбора содержания такой работы и продумывания ее организации.

Коллективные формы работы на уроках труда можно использовать лишь после того, как дети приобрели необходимые навыки обращения с материалами и инструментами. Наличие у детей этих навыков дает учителю возможность направить свое внимание исключительно на организацию коллективной работы учащихся и воспитание правильных взаимоотношений в каждой работающей группе.

В течение учебной четверти учитель может провести один-два урока коллективной работы, в третьей четверти — три. Можно предложить самим учащимся подумать, что они хотели бы подарить детскому саду, какой макет сделать в подарок школе и т. д. Это повысит интерес детей к труду.

Но следует помнить, что интереса к труду и овладения трудовыми навыками недостаточно для успешной коллективной работы. Коллективному труду детей надо учить. Работа вдвоем — самая простая форма коллективного труда.

Работа парами предполагает предварительное обсуждение предстоящего задания. Школьники должны заранее знать, что им предстоит сделать на уроке, подумать, какой материал надо приготовить для этого, договориться, кто что сможет принести (разноцветную бумагу, пестрые лоскутки и т. п.).

Учитель обращает внимание детей на то, чтобы во время работы они не мешали друг другу, не ссорились из-за инструмента и материалов. Принесенные материалы нужно разделить поровну, по справедливости или так, как этого требует работа. Это самое простое, с чего начинается дружный совместный труд. Обычно дети охотно помогают друг другу, но не всегда знают, в какой форме нужно оказывать помощь.

В парной работе можно использовать разделение труда при выполнении операций, которыми дети уже овладели. Если сначала дети работают по двое так, как обычно сидят, то затем в воспитательных целях полезно перестраивать пары.

Если дети различаются по степени самостоятельности и умения, надо дать им возможность поработать вместе, до тех пор пока более слабый не научится чему-то у сильного, а затем поставить его в позицию более сильного по отношению к другому товарищу. Когда учащийся окажется в роли старшего, это укрепит его веру в свои силы. Иногда сильным учащимся, которым свойственно зазнаваться перед одноклассниками, полезно дать в пару более умелого товарища, чтобы они почувствовали, что есть в классе и более умелые ребята.

При работе по группам весь класс делится на группы в три-четыре человека. Они могут быть организованы по желанию самих учащихся, по выбору учителя или в зависимости от характера работы. Надо внимательно присмотреться к каждой группе. Если дети работают недружно, жалуются друг на друга, не умеют организовать работу, учитель должен помочь им советом или изменить состав группы.

Если дети трудятся дружно и справляются с учебными заданиями, никаких перестановок в группе некоторое время делать не следует. Пусть учащиеся получают удовольствие от совместной работы. Педагог может произвести изменения в составе групп только с целью развития инициативы одних, воспитания скромности у других, т. е. решая воспитательные задачи, связанные с формированием товарищеских взаимоотношений между детьми.

На уроке учитель следит за работой групп, помогает учащимся установить правильный темп в выполнении операций, обращает их внимание на качество выполнения работы, на тон обращения друг к другу, подсказывает, как преодолеть трудности, с которыми встретились отдельные ученики.

Оценка результатов труда производится прежде всего по группам в целом, вместе с тем оценивается и участие каждого в общей работе.

### **Экономическое воспитание**

Экономическое воспитание в школе - это процесс и результат усвоения учащимися элементарных экономических знаний и умений, формирование современного экономического мышления, приобретение учащимися

целостного понятия о производстве, распределении, обмене и потреблении материальных и духовных благ.

Основной целью экономической подготовки в школе является формирование социально активной, творческой личности, способной ориентироваться в рыночной среде и умеющей осуществлять свою деятельность экономически целесообразно. Эта цель достигается путем решения следующих задач:

- формирование потребности в экономических знаниях и деятельности;
- знанием основных экономических понятий, законов и процессов;
- развитие экономически значимых качеств личности (предприимчивость, расчетливость, самостоятельность, ответственность и др.);
- формирование навыков, необходимых для предпринимательской деятельности, психологической готовности к возможным трудностям, которые подстерегают человека в жизни в условиях рыночной экономики (банкротство, потеря прибыли при неудачливой реализации товара и т.п.).

В основе экономической подготовки в школе лежит практическая деятельность учащихся. В современном обществе существует потребность в активных, деятельных людях, которые могли бы быстро приспосабливаться к меняющимся трудовым условиям, выполнять работу с минимальными энергозатратами, способных к самообразованию, самовоспитанию, саморазвитию.

Все больше внимание привлекает метод проектов - формирование интереса детей к обучению через организацию их самостоятельной деятельности, постановки перед ними целей и проблем, решение которых ведет к появлению новых знаний и умений.

Проект предусматривает и нацеливает учащихся на рациональное и экономное использование материалов, определение себестоимости производимой продукции и расчет рентабельности, поиск резервов повышения эффективности труда.

Экономическая деятельность может носить как познавательный, так и созидательный характер, что достигается главным образом в процессе трудового обучения. Внимание обращается прежде всего на следующее:



- организация рабочего места - наличие и рациональное расположение необходимого оборудования, инструментов, приспособлений, материалов;
- обеспеченность технологической документацией - чертежами, карточками - заданиями (все это делается руками и на средства учителя);
- организация трудового процесса - планирование трудовой, в том числе экономической деятельности;
- выполнение работы в определенных рамках времени, контроль качества выполнения.

В итоге экономическая деятельность позволяет учащимся овладеть навыками получения максимально возможного количества продукции требуемого качества при наименьших затратах труда, материальных и финансовых средств.

Экономические критерии проекта:

1. потребность в изделии,
2. экономическое обоснование,
3. рекомендации к использованию и реклама изделия.

Экономическое воспитание прослеживается на протяжении всего предмета "Технология". В процессе выполнения различных видов работ предусмотрено обучение школьников рациональным способам обработки материалов - экономной разметке, выбору технологических, конструкций, экономного режима оборудования.

Готовясь к занятиям, тщательно анализирую материал, чтобы научить учащихся экономному расходованию продуктов и материалов, бережному отношению к оборудованию и инструментам.

### **Эстетическое воспитание**

Как педагога, меня особенно интересует проблема художественно-эстетического воспитания учащихся. Оно направлено на развитие у детей способности чувствовать и понимать красоту в природе, искусстве, воспитании художественного вкуса. С этой точки зрения считаю

плодотворной взаимосвязь образовательных областей «Технология» и «Искусство». С одной стороны, изучение традиционных художественных промыслов, в том числе местных ремесел, овладение художественными навыками приобщают детей к народно-прикладному искусству, воспитывает эстетическое отношение к действительности; с другой, полученные знания и навыки могут помочь им в дальнейшем стать конкурентоспособными на рынке труда. Ведь народные художественные промыслы возникли тогда, когда люди, которые занимались одним видом ремесла, изготавливали те или иные изделия не только для собственных нужд, но и для рынка.

Народное искусство является плодотворным источником формирования трудовой и художественной культуры. Оно всегда украшало народный быт, труд и праздники. На примерах изделий декоративно-прикладного искусства можно изучить практически все содержание образовательных стандартов по технологии. При этом одновременно открываются широкие возможности для развития творческого потенциала учащихся, их эстетического и патриотического воспитания.

Объекты труда, выполняемые на уроках технологии, я рассматриваю как средство художественно - эстетического воспитания школьников. В большинстве случаев эти изделия имеют практическое применение, и знание «законов красоты» позволяет создавать вещи, имеющие свой стиль и художественный образ. Изготовление своими руками полезных и красивых предметов быта и одежды делает уроки технологии в глазах учащихся интересными и полезными.

Серьезное внимание на проблему эстетического воспитания в процессе трудового обучения было обращено ещё во второй половине 50-х гг. прошлого века. По этому поводу был опубликован ряд статей в журнале «Декоративное искусство СССР». Важным шагом в этом направлении стали работы А.С. Хворостова, который в своей книге «Декоративно-прикладное искусство в школе» (1981) писал: «Для решения задач эстетического и трудового воспитания существуют разнообразные педагогические средства, которыми успешно пользуется советская школа. Среди них декоративно-прикладное искусство занимает одно из ведущих мест, так как позволяет решать эти вопросы в органическом единстве, комплексно».

Многочисленно разработана авторская программа «Волшебная кисть» для учащихся 1-4 классов обучающихся по ФГОС. В ней большой аспект уделяется творчеству, программа представляет уникальную возможность соединить трудовую подготовку с эстетическим воспитанием, без которого невозможно добиться высокой культуры труда.

Изготовление своими руками красивых предметов вызывает повышенный интерес к работе и приносит удовлетворение результатами труда, возбуждает желание к последующей деятельности. Именно поэтому данная программа предлагает вести обучение трудовым навыкам в неразрывной связи с художественной обработкой материалов и ставит своими основными задачами: сформировать у школьников эстетическое отношение к труду, ценить красоту.

Эстетическое воспитание на уроках технологии основано на развитии интереса и творческих возможностей школьников. Все учебные изделия выбирались с учетом ряда психологических особенностей обучаемых, поскольку только в этом случае возникает интерес и появляется мотивация к дальнейшей учебно-познавательной деятельности. Все объекты труда подбираются с таким расчетом, чтобы они были максимально познавательными с точки зрения политехнического обучения, имели эстетическую привлекательность, давали представление о традиционных художественных видах обработки материала. Кроме того, выбранные объекты труда открывают широкие возможности для развития творчества, которое может быть реализовано более полно в проектной деятельности, и, наконец, могут быть выполнены в школьной мастерской.

Сегодня появилась возможность представить эти материалы в виде цельной системы практических знаний и теоретических сведений, рассчитанной на 68ч. Теоретические сведения, связанные с художественной обработкой материалов, излагаются учителем в непосредственной связи с изготовлением учащимися конкретных изделий. При этом практической работе отводится до 80% учебного времени.

Основная сложность при разработке этой программы, состояла в том, чтобы совместить изучение народных промыслов с современными технологиями в декоративно прикладном искусстве. При этом на примере изготовления объектов учащиеся должны знакомиться с элементами черчения и графики, использовать знания, полученные на уроках

изобразительного искусства, МХК, ОПК, истории и ряда других школьных предметов. В рамках этой программы учащиеся знакомятся с народными, классическими видами художественной резьбы, народными промыслами обработки природного материала.

Эстетическое воспитание влияет на развитие художественного вкуса, пространственного воображения, абстрактного мышления, глазомера, аккуратности.

Эстетическое воспитание в процессе творческого труда позволяет решать задачи развития личности, формирования творческого отношения к труду и проблеме выбора профессии.

### **Трудовое воспитание**

Трудовое воспитание школьников осуществляется в единстве воспитательных усилий школы, семьи и общественности. Ведущую роль в этом процессе занимает школа.

Трудовое воспитание в процессе изучения основ наук предусматривает целевую направленность получаемых школьниками знаний о научных основах важнейших процессов производства, развитие познавательных и профессиональных интересов. Учащиеся на протяжении всех лет обучения знакомятся с теми ценностями жизни и культуры, что созданы человеческим трудом, особенно в условиях социалистического общества, когда человек обрел свободный труд. Кроме того, учебная деятельность содержит в себе такие элементы, которые являются общими для всякого труда: она требует систематических усилий, целенаправленности, преодоления постоянно возникающих трудностей, поскольку учебный материал усложняется от урока к уроку, организованности, самодисциплины, четкого распределения времени. Первые уроки научной организации труда школьник получает в учебном процессе.

Трудовое воспитание и трудовое обучение взаимосвязаны и взаимообусловлены: трудовая деятельность предполагает определенную обученность, владение соответствующими умениями и навыками и положительное отношение к предстоящей деятельности, умение осуществлять ее в условиях коллективного взаимодействия.



Таким образом, в реальном трудовом процессе результаты трудового обучения и трудового воспитания выступают в качестве системы стимулов, побуждающих школьника к активному, целеустремленному сознательному выбору деятельности и соответствующих ей способов действия.

Трудовое воспитание осуществляется и в процессе внеклассной работы. Различные ее формы обеспечивают развитие технического творчества учащихся, формирование познавательных интересов в той или иной области знаний. Участие в кружках: технических, химических, биологических, а также художественных ремесел, интенсивно развивающихся в национальных республиках, в кружках домоводства и других — позволяет выявить склонности и способности учащихся в различных видах деятельности, служит удовлетворению их интересов и развитию соответствующих умений и навыков.

Эффективность деятельности учащихся в кружках достигается при соблюдении некоторых обязательных педагогических требований:

- кружковая деятельность должна иметь общественную направленность как по целям, так и по результатам труда учащихся, с тем чтобы изготавливаемые ими изделия имели практическую ценность для окружающих людей;
- необходима тесная связь технического творчества с учебно-трудовыми процессами в учебных заведениях (школа, ПТУ, техникум, вуз);
- целесообразно включать всех учащихся в кружковую деятельность с целью создания у каждого ребенка и подростка положительных эмоциональных переживаний от работы над объектами общественного назначения и обмена полученными достижениями; при организации технического творчества учащихся в процессе их общественно полезного производительного труда необходимо переводить общественную характеристику деятельности с исполнительской на творческую.

Трудовое воспитание весьма дифференцированно осуществляется в семье. Дети широко привлекаются к самообслуживанию. В сельских районах, где в семьях имеются приусадебные участки, домашняя птица, скот, трудовые обязанности школьников значительно объемнее, чем у городских школьников.

Детей привлекают к выполнению различных обязанностей по дому, к вопросам бюджета семьи и его использования. Семья располагает

большими возможностями для организации совместного труда детей и взрослых. Но в этих вопросах родителям нужна помощь педагога.

Работа в лагерях труда и отдыха осуществляется на тех же принципах, что и в производственных бригадах. В летний период воспитательная работа в этих лагерях направлена на максимальное обогащение знаний и представлений школьников. Педагогического внимания требуют и трудные подростки, дети из неблагополучных семей. Создание в каждом лагере спортивных площадок, мастерских для художественного творчества обеспечивают не только отдых, но и всестороннее развитие школьников в летний период

Педагогическая направленность трудовой деятельности школьников проявляется:

1. В соответствующей педагогической инструментровке организуемой трудовой деятельности, чтобы стимулировать интерес к ней, выработку социально значимых установок и мотивов, что в конечном результате обуславливает формирование у учащихся готовности к деятельности.
2. Учитель может помочь в правильной расстановке сил учащихся, обеспечить чередование видов деятельности и выполняемых функций, чтобы каждый школьник мог освоить позиции руководства и подчинения и органически включиться в отношения товарищеского сотрудничества.
3. Большое значение имеет своевременная корректировка трудовых действий учащихся, их стимулирование к волевому напряжению посредством таких методов, как соревнование, поощрение результатов труда в различных формах.
4. Независимо от вида трудовой деятельности необходимо формировать у учащихся культуру труда. В основе ее лежит ряд умений: умение планировать предстоящую деятельность, рационально использовать время, содержать в порядке рабочее место, экономно и бережно обращаться с материалами и орудиями труда. Культура труда предполагает разумное сочетание труда и отдыха, переключение различных видов деятельности, обеспечение высокого качества работы. Важно помочь учащимся в развитии таких организаторских умений, необходимых в трудовой деятельности, как целостный взгляд на предстоящую деятельность, видение ее важнейших

направлений, правильное определение этапов работы, учет ее результата, анализ трудового процесса и грамотное оформление деловой документации.

5. В совместном труде учащиеся приобретают опыт нравственного поведения, опыт общения с другими людьми. Различные организационные формы коллективного труда по-разному влияют на характер взаимоотношений в труде, на отношение учащихся к труду, на самооценку позиции школьника в труде. От учителя зависит педагогическая направленность нравственных оценок и самооценок учащихся, их отношение к успеху товарищей, к окружающим людям, к результатам труда.

В труде у учащихся развиваются такие морально-волевые качества, как трудолюбие и дисциплинированность, упорство и настойчивость, творческая инициатива и самостоятельность. В труде формируется гражданское самосознание, чувство причастности к общему труду.

Учитель учит школьников не только знанию конкретной экономики, но и умению планировать работу, содержать в порядке рабочее место, качественно выполнять работу, экономно расходовать материалы.

### **Профессиональное воспитание**

«Сегодня профессиональное воспитание должно быть сфокусировано на достижении двух взаимосвязанных целей: успешности профессиональной социализации учащейся молодежи в современных условиях и саморазвития человека как субъекта деятельности. Основным содержанием профессионального воспитания, таким образом, становится обеспечение процесса социализации личности профессионала и саморазвития человека».

Анализ отечественной педагогической литературы показывает, что понятие "воспитание" может быть истолковано в четырех значениях:

- воспитание как процесс социализации (социальный смысл), включающий в себя воздействие на человека общества в целом;
- воспитание в широком педагогическом смысле, понимаемое как целенаправленное воспитание, осуществляемое системой образовательных учреждений;

- воспитание в узком педагогическом смысле, а именно - воспитательная работа, целью которой является формирование у воспитанника системы определенных качеств, взглядов, убеждений;

- воспитание в самом узком значении как процесс решения конкретных воспитательных задач (например, формирование определенных качеств личности - дисциплины, ответственности, трудолюбия и др.).

Профессиональное воспитание имеет ограничения, которые выводят его из глобального пространства умственного, физического, экономического, правового, эстетического и т.д. воспитания.

В профессиональном воспитании существует достаточно четкий круг профессиональных отношений, обусловленных характером и спецификой избранной профессиональной деятельности.

**Профессиональное самоопределение** учащихся средствами технологической подготовки

Мы видим следующую цель уроков технологии - самоопределение, развитие и самореализация учащегося в его практической (профессиональной) деятельности, которая с помощью специальных методик (работа с мастером, групповая и индивидуальная рефлексия, личный интерес) тесно связана с индивидуально организуемой учебной деятельностью” и самообразованием.

Профессиональное самоопределение - это процесс и результат формирования отношения личности к себе, как субъекту будущей профессиональной деятельности, что позволит подготовить человека в будущем к перемене профессии, адаптации к жизни и профессиональной деятельности в условиях рыночной экономики.

Трудовое обучение - учебный предмет предметной области “Технология”, при освоении которого школьники учатся общаться с предметами и средствами труда, осваивают технологии производственных процессов, вступают в трудовые и производственные отношения, осуществляют профессиональное самоопределение, овладевают профессией/специальностью/ или получают углубленную в определенной сфере профессиональной деятельности трудовую подготовку.



Начальное профессиональное обучение - вариант трудового обучения школьников, который обеспечивает их подготовку по определенной специальности до уровня профессиональной квалификации и завершает процесс профессионального самоопределения в школе.

Определив для себя эти основные понятия, взятые из методических справочников, мы более ясно для себя представляем путь технологической подготовки учащихся нашей школы.

Технологически образовать ученика - значит, в интересах, прежде всего его собственных, а также общества, государства, сформировать у него жизненно важные общетрудовые умения и навыки, привить ему трудолюбие, потребность в овладении общей и технологической культуры.



*Научно-методическая  
деятельность*

*« Урок – это зеркало общей и педагогической культуры учителя, мерило его интеллектуального богатства, показатель его кругозора, эрудиции»*

*В.А.Сухомлинский*

## **Учебно-методическое обеспечение**

В настоящее время веду уроки по технологии по программе под редакцией В.Д.Симоненко с 5-го по 11класс. На уроках использую учебники и методические пособия, одобренные Министерством образования РФ.

### **Учебники**

1. Технология 5-9 классы / под ред. В.Д.Симоненко, авторы А.Т.Тищенко П.С.Самородский, В.Д.Симоненко, Москва «Вентана-Граф», 2009

### **Методические пособия**

1 Боровых В.П.Уроки технологии с применением ИКТ. 5-6 классы. Методическое пособие с электронным приложением.-М.: Планета, 2011.

2.Дерендяев К.Л.Поурочные разработки по технологии. ( вариант для мальчиков): 6 класс.-М.: ВАКО, 2009.

3.Засядько Ю.П.Технология. 6 класс ( мальчики): поурочные планы по учебнику под ред. В.Д. Симоненко/ авт.- сост. Ю.П.Засядько.- Волгоград: Учитель, 2006.

4.Засядько Ю.П.Технология. 6 класс ( вариант для мальчиков). Поурочные планы по учебнику « Технология. 6 класс» под редакцией В.Д. Симоненко/ сост. Ю.П.Засядько.- Волгоград: Учитель-АСТ, 2005.

5. Коваленко В.И.Дидактический материал по трудовому обучению : 5-7 класс.: Технология обработки металлов: Кн. для учителя.

В целях повышения уровня обучения и воспитания учащихся регулярно анализирую свою педагогическую деятельность, выделяю её сильные и слабые стороны, ставлю новые педагогические задачи.

При отборе теоретического и практического материала для урока учитываю дидактические задачи, цели урока, индивидуальные и психологические особенности учащихся.

Использую в своей работе различные нетрадиционные типы урока: уроки-путешествия, зачёты, семинары, инсценирование и др..

### **Использование современных технологий обучения**

Для оптимизации образовательного процесса применяю игровые технологии, технологию проблемного обучения, много внимания уделяю здоровье-сберегающим технологиям, т.к. это направление в работе особенно необходимо развивать на уроках технологии, дифференцированное обучение, групповые технологии, индивидуальные, классно-урочные технологии, творческие, объяснительно-иллюстративные технологии, а также классная, групповая, индивидуальная и коллективная формы организации обучения и воспитания.

### **Участие в работе методического объединения**

Методическое объединение учителей гуманитарного цикла является основным организационным звеном методической работы.

В МО гуманитарного цикла работают 15 учителей-предметников.

В работе методического объединения решаются следующие задачи.

- изучение нормативной и методической документации по вопросам образования;
- выбор школьного компонента, разработка соответствующего образовательного стандарта;
- отбор содержания и составление учебных программ по предмету с учетом вариативности и разноуровневости;
- утверждение индивидуальных планов работы по предмету; анализ авторских программ и методик;
- утверждение аттестационного материала для итогового контроля в переводных классах; аттестационного материала для выпускных классов (для устных экзаменов);



- ознакомление с анализом состояния преподавания предмета по итогам внутришкольного контроля;
- работа с обучающимися по соблюдению норм и правил техники безопасности в процессе обучения; разработка соответствующих инструкций, охрана здоровья;
- взаимопосещение уроков по определенной тематике с последующим анализом и самоанализом достигнутых результатов;
- организация открытых уроков по определенной теме с целью ознакомления с методическими разработками сложных разделов программ;
- изучение передового педагогического опыта; экспериментальная работа по предмету;
- выработка единых требований в оценке результатов освоения программы на основе разработанных образовательных стандартов по предмету;
- разработка системы промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (тематическая, семестровая, зачетная и т. д.);
- ознакомление с методическими разработками по предмету; анализ методики преподавания предмета;
- отчеты о профессиональном самообразовании; работа педагогов по повышению квалификации в институтах (университетах); отчеты о творческих командировках;
- организация и проведение предметных недель в образовательном учреждении; организация и проведение I этапа предметных олимпиад, конкурсов, смотров; организация внеклассной работы по предмету с обучающимися (факультативные курсы, кружки, и др.);
- укрепление материальной базы и приведение средств обучения, в том числе учебно-наглядных пособий по предмету, к соответствию современным требованиям к образованию.
- Одним из традиционных видов работы МО являются предметные недели, которые позволяют как учащимся, так и учителям дополнительно раскрыть свой творческий потенциал. Цель предметных недель увлечь учащихся, пробудить в них желание узнать факты и понятия за страницами школьных учебников, развивать их мышление и кругозор и в то же время содержательно и творчески организовать досуг. Работа предметных недель строится по отдельному плану, который состоит из внеклассных мероприятий: выставок, викторин, турниров и олимпиад. В рамках предметных недель ежегодно оформляются стенды в холле гимназии, выпускаются газеты, проводятся открытые уроки и разнообразные внеклассные мероприятия.
- Важным подспорьем для профессионального становления и повышения методического мастерства учителей является взаимопосещение уроков коллег. Данный вид методической работы

предусматривает не только взаимное посещение открытых уроков, проводимых учителями на школьном уровне, но и взаимопосещение рабочих уроков коллег-предметников с последующим их анализом и рекомендациями методического характера. Одним из главных направлений в работе МО является самообразование учителей. Ориентация методической работы на самообразование, саморазвитие и самосовершенствование крайне необходима, ибо расширение культурного кругозора, способность к самокритике - это залог успешного развития профессионализма и творческого потенциала личности учителя.

### **Выступление на МО с темой «Применение проектной деятельности на уроках технологии»**



## Участие в семинаре «Введение ФГОС НОО: первоначальный опыт, проблемы, перспективы»

**Маршрутный лист  
участника семинара**

**1. Кабинет №10**  
Утренний кофе

**2. Актовый зал**  
Приветственное слово участникам семинара


**3. Кабинет № 16**  
Урок по окружающему миру во 2Б классе «Планеты Солнечной системы»  
Учитель: Марьина С.П.

**4. Актовый зал**  
Самонаблюдения уроков

**5. Кабинет № 16**  
Волшебная висть «Новогодний лес»  
Икееватов Д.А., учитель ИЗО МАОУ Гимназия №1

**6. Актовый зал**  
Русская народная песня  
Французова Е.В., педагог ЦДОД

**7. Актовый зал**  
Теоретическая часть семинара




**Муниципальное автономное  
образовательное учреждение  
Гимназия №1**

401170, Оренбургская обл., Ташлинский район,  
с. Ташла, ул. Дроздова, 34

Телефон: (35347) 2-10-06  
Эл. почта: info@1gimnazia.ru

Муниципальное учреждение  
Управление образования Ташлинского района  
МАОУ Гимназия №1

**Семинар для учителей начальных  
классов  
«Введение ФГОС НОО:  
первоначальный опыт, проблемы,  
перспективы»**



с. Ташла  
2011

**Программа семинара «Введение  
ФГОС НОО: первоначальный  
опыт, проблемы, перспективы»**

09.00—09.45 Регистрация участников семинара

9.45—10.00 Приветственное слово участникам семинара  
Юсупова Г.Р., замдиректор РМК  
**Практическая часть семинара**

10.00—10.45 Открытые уроки в классах, работах по ФГОС НОО

10.45—11.25 Самонаблюдения проведенных уроков

11.25—12.15 Внутренняя деятельность в условиях введения ФГОС

**Теоретическая часть семинара**

12.15—12.35 Конструирование урока в условиях ФГОС  
Мукашова А.Р., методист РМК

12.35—12.55 Внутренняя деятельность как одно из основных механизмов реализации ФГОС НОО  
Кривичкина С.В., директор МАОУ Гимназия №1

12.55—13.10 Подведение итогов работы семинара

**Открытые уроки в классах работающих по ФГОС НОО**

**Кабинет №14**  
Урок литературы (литературное слушание) в 1а классе «Литературные (авторские) сказки. Ш. Перро «Красная шапочка».  
Учитель Колпаева М. Н.

**Кабинет № 16**  
Урок по окружающему миру во 2Б классе «Планеты Солнечной системы».  
Учитель: Марьина С.П.

**Кабинет № 22**  
Урок литературы (обучение грамоте) в 1Б классе « Буквы «Ч ч». Звук [ч']».  
Учитель Горбушина О.В.

**Внутренние занятия в условиях ФГОС НОО**

**Кабинет № 14**  
Основы православной культуры «Плоды земные».  
Большескокая Е.С., учитель МАОУ Гимназия №1

**Кабинет № 16**  
Традиции моего края «Здравствуй Зима. Игра «Поле чудес».

Ситникова Т.А., учитель географии МАОУ Гимназия №1

**Кабинет №16**  
Волшебная висть «Новогодний лес».  
Икееватов Д.А., учитель ИЗО МАОУ Гимназия №1

**Кабинет №17**  
Оригами «Аквамушкетеры».  
Болдоская Т.Ю., логопед МАОУ Гимназия №1

**Кабинет №20**  
Шахматы «Шахматные фигуры. Шахматные ходы».  
Мартьянова С.А., учитель математики МАОУ Гимназия №1, педагог ЦДОД

**Кабинет №22**  
Кружок театрального искусства «Гномия» «Сегодня Я—РЕЖИССЕР».  
Рогоulina Н.В., учитель начальных классов МАОУ Гимназия №1

**Актовый зал**  
Русская народная песня  
Французова Е.В., педагог ЦДОД



## Личный план профессионального образования

### Тема по самообразованию:

«Проектная деятельность в творческом развитии детей на уроках  
Технологии».

#### Цель:

- развитие творческой инициативы учащихся в процессе трудовой деятельности;
- формирование личности, нужной обществу, коммуникативной, ответственной за свои поступки,
- повышение своего профессионального уровня

#### Задачи:

- совершенствование теоретических знаний, педагогического мастерства образовательного процесса;
- овладение новыми формами, методами и приемами обучения и воспитания детей;
- изучение и внедрение в практику передового педагогического опыта, новейших достижений педагогической, психологической и других специальных наук, новых педагогических технологий;

#### Предполагаемые результаты самообразования:

- Разработать и провести и открытые мероприятия по собственным, новаторским технологиям
- Создать комплекты педагогических разработок
- Периодически проводить самоанализ своей профессиональной деятельности, отчитываться о результатах работы над темой на МО и педсоветах
- Разработать дидактические материалы



# *Внеурочная деятельность*

## Внеклассная работа

Внеклассная работа школьников строится на самостоятельном выборе видов деятельности по интересам. Основные воспитательные задачи, заключающиеся:

- в создании условий для формирования самосознания, ценностного отношения к собственной жизни;
- развитию природных способностей каждого школьника и создание условий для их активной реализации;
- формировании норм гуманистической морали (доброты, милосердия, толерантности, культуры общения);
- воспитании патриотического отношения к родине, закону, истории;
- проявлении потребностей школьников в здоровом образе жизни и семейном благополучии.
- реализации индивидуальных образовательных программ обучения;

Традиционно, воспитательные задачи решаются через кружковую работу, а также организацию коллективных творческих дел, потому что эти формы организации детского досуга адекватно восполняют дефицит общения, помогают реализовать наиболее полно потенциальные возможности каждого ребенка, дают право выбора деятельности.

В основу кружковой работы школьников как основной вид деятельности положена игра, которая является своеобразной жизненной лабораторией ребенка, затрагивает его разнообразные впечатления, формирует модели поведения в обществе.

Не менее плодотворной, интересной и содержательной является работа по организации коллективных творческих дел, в них входит проведение традиционных для школы праздников, конкурсных программ, интеллектуально-развивающих игр, спортивных состязаний.

Большое значение имеют тематические и предметные праздники, позволяющие одновременно решать воспитательную, коммуникативную и культурологическую задачи, объединяя в творческом поиске коллективы преподавателей и детей.

## **Проектная деятельность как условие развития творческих способностей учащихся в предмете «Технология»**

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Этот метод возник во второй половине XIX века в школах США и вошёл в историю как "метод проблем".

Он был связан с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи, а также его учеником В.Х.Килпатриком. Дж.Дьюи предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, учитывая его личный интерес именно в этом знании. Отсюда чрезвычайно важно было показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, новые знания, которые еще предстоит приобрести.

Учитель может подсказать источники информации, а может просто направить мысль учеников в нужном направлении для самостоятельного поиска. Но в результате ученики должны самостоятельно и в совместных усилиях решить проблему, применив необходимые знания подчас из разных областей, получить реальный и осязаемый результат.

Метод проектов привлек внимание русских педагогов еще в начале XX века. Идеи проектного обучения возникли в России практически параллельно с разработками американских педагогов.

Известна целая школа ведущих русских педагогов (таких, как С.Т.Шацкий, В.Н.Шульгин, М.В.Крупенин) и другие, которые отмечали положительные стороны метода проектов.

Позднее, уже при советской власти эти идеи стали довольно широко внедряться в школу, но недостаточно продуманно и последовательно и постановлением ЦК ВКП/б/ в 1931 году метод проектов был осужден и с тех пор до недавнего времени в России больше не предпринималось сколько-нибудь серьезных попыток возродить этот метод в школьной практике. Вместе с тем в зарубежной школе он активно и весьма успешно

развивался. В США, Великобритании, Бельгии, Израиле, Финляндии, Германии, Италии, Бразилии, Нидерландах и многих других странах, где идеи гуманистического подхода к образованию Дж. Дьюи, его метод проектов нашли широкое распространение и приобрели большую популярность в силу рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем окружающей действительности в совместной деятельности школьников. "Все, что я познаю, я знаю, для чего это мне надо и где и как я могу эти знания применить" - вот основной тезис современного понимания метода проектов.

В настоящее время в связи с модернизацией российского образования встала проблема возрождения метода проектов в отечественной школьной практике. Сторонники этого метода далеки от простого переноса с англо-американской педагогики метода проектов в нашу школу. В России, метод проектов имеет свои особенности,

В его основе лежит развитие познавательных навыков учащихся, умения самостоятельно конструировать свои знания, умения ориентироваться в информационном пространстве, развитие творческого мышления. Метод - дидактическая категория. Это совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности. Это путь познания, способ организации процесса познания. Можно сказать, что метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологии), которая должна завершиться реальным, осязаемым практическим результатом. В основу метода проектов положена идея, составляющая суть понятия «проект». Слово «проект» - происходит от латинского «брошенный вперед», советский энциклопедический словарь предлагает следующее толкование:

- 1) совокупность документов для создания какого-либо сооружения, изделия;
- 2) предварительный текст документов;
- 3) замысел, план, прообраз какого-либо объекта.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Метод

проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование, разнообразных методов, средств обучения, а с другой, предполагает необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, "осязаемыми", т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к использованию (на уроке, в школе, в реальной жизни).

Введение в гимназии образовательной области «Технология» меняет не только содержание учебного предмета «Трудовое обучение», но и методы обучения, позволяющие вырабатывать у выпускников качества личности, которые предъявляет общество к ним: высокая общая культура, широкое мировоззрение, целеустремленность в достижении поставленной цели, постоянное саморазвитие, самосовершенствование и овладение профессией в определенной сфере труда, необходимый уровень развития познавательных и творческих способностей.

Все это можно реализовать при наличии необходимой учебно-методической базы и применения в учебном процессе методик, предусматриваемых творческое развитие учащихся. Одним из таких методик является выполнение творческих проектов.

Выполнение творческих проектов в «Технологии» может быть соотнесено с методом проектов.

Творческое проектирование или выполнение творческих проектов занимает в программе образовательной области «Технология» ведущее место.

Программа предусматривает выполнение учащимися 5-11 классов ежегодно не менее одного творческого проекта. Под творческим проектом понимается учебно-трудовое задание, активизирующее деятельность учащихся, в результате которого ими создаётся продукт, обладающий субъективной, а иногда и объективной новизной.

В основе создания творческого проекта лежит процесс творчества учителя и ученика. Слово «творчество» происходит от слова «творить», т.е. в общественном смысле это означает «искать», изобретать и создавать



нечто такое, что не встречалось в прошлом опыте - индивидуальном или общественном. Толковый словарь С.И. Ожигова определяет «творчество»- как создание новых по замыслу культурных или материальных ценностей. В психологическом словаре «творчество» сформулировано как «деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовных ценностей. Оно предполагает наличие у личности способностей, мотивов, знаний и умений, благодаря которым создается продукт, отличающийся новизной, оригинальностью, уникальностью». Творчество - это исследование. Элементы творчества могут присутствовать в самых различных видах деятельности человека: в создании новой техники, технологии, пошиве одежды, приготовлении пищи, рукоделии и т.д.

В основе творчества лежит система творческого воспитания, которая обусловлена двумя основными принципами:

- индивидуальной заинтересованностью;
- социальной значимостью.

Система творческого воспитания должна строиться на свободе творчества школьников, которая имеет глубокий педагогический смысл, т.к. расширяет умственный кругозор учащегося, вызывает положительные эмоции, возбуждает активность, волю к действию, помогает преодолевать трудности, приобретать без принуждения трудовые навыки, нередко весьма сложные. Рассматривая процесс творчества, следует обращать внимание на формирование творческого климата среди учащихся, сам творческий процесс, наличия у учащихся творческих способностей и определение творческой личности. Творческие способности присущи любому человеку, любому нормальному ребёнку, только нужно во время их раскрыть и развить. Дети от природы любознательны, способны и талантливы. Элементы творчества проявляются в игре, в решении жизненных повседневных задач, их можно наблюдать в обычном школьном учебном процессе, они проявляются в самостоятельности личности.

Логика подтверждает, что чем больше идей порождает человек, тем больше шансов, что среди них будут хорошие идеи. Опыт показывает, что если с раннего возраста детей включать в творческую деятельность, то у них развиваются пытливость ума, гибкость мышления, память, способность к оценке, видение проблемы, способность предвидения и других качеств, характерных для человека с развитым интеллектом. С возрастом эти

качества совершенствуются, укрепляются и становятся неотъемлемыми чертами личности человека.

Творческая деятельность ученика не может выйти за пределы имеющихся у него знаний. Значит, эти знания он должен получить на уроке. Мы также обязаны научить ученика навыкам и приёмам работы, которые были бы нужны ему для создания запроектированных изделий. Кроме того, творческий процесс

не исключает знаний технологии выполнения изделий, правил безопасности труда. Здесь от учителя требуются огромные усилия, такт, чтобы поддержать школьника, не допускать разочарования в своих силах, отказу от творчества по "неумению".

Выполнение учащимися творческих проектов следует рассматривать не только как процесс, направленный на ознакомление учеников с разнообразным миром предметов и развитием их способностей, но и как один из эффективных способов трудового воспитания и политехнического образования.

Реализация метода проектов на практике ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников. Изменяется и психологический климат в классе, так как учителю приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу и работу учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности учащихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

Любая деятельность человека состоит из следующих элементов:  
Потребность – Мотив – Цель - Задачи - Действия - Операции

Потребность - состояние человека, отражающее его нужду в чём-либо или в ком-либо. Всякие действия и поступки человека определяются потребностями. Мотивация - процесс преобразования потребности в деятельность, направленную на удовлетворение этой потребности.

Деятельность учащихся можно рассматривать в 2 этапа: трудовую и учебную. На трудовом этапе происходит становление деятельности, а на втором -приобретённые знания, умения и навыки выступают средством выполнения деятельности, а также учащиеся здесь получают новые знания.

Логика построения деятельности учащихся при выполнении проектов должна соответствовать общей структуре проектирования. Выделяют 3 основных этапа проектной деятельности:

I - организационно-подготовительный

II - технологический

III - заключительный

На I этапе перед школьниками ставится проблема - осознание нужд и потребностей во всех сферах деятельности человека. На этом этапе школьники должны осознать, уяснить, зачем и почему им надо выполнять проект, каково его значение в их жизни и жизни общества. Перед ними ставится цель - получение в итоге деятельности полезного продукта, который может носить как социальный, так и личностный характер.

Возникающие образы будущего изделия должны найти своё воплощение в графических документах. Завершающим элементом этого этапа является планирование технологии изготовления, где учащиеся осуществляют такие действия, как подбор инструментов и оборудования, определение последовательности технологических операций, выбор оптимальной технологии изготовления изделия.

Средствами деятельности выступает личный опыт учащихся, опыт учителя, родителей, а также все рабочие инструменты и приспособления. Результатами деятельности учащихся является приобретение новых знаний, умений, графические документы. На протяжении этого этапа учащиеся производят самоконтроль и самооценку.

На технологическом этапе учащиеся выполняют технологические операции, корректируют свою деятельность, производят самоконтроль и самооценку работы.

Цель - качественное и правильное выполнение трудовых операций. Предмет деятельности - создаваемый материальный продукт, знания, умения и навыки. Средства - инструменты и оборудование, с которыми работает учащийся. Результат - приобретение знаний, умений и навыков. На заключительном этапе происходит окончательный контроль, корректирование и испытание проекта.

Учащиеся проводят экономические расчеты, анализируют проделанную ими работу, устанавливают, достигли ли они своей цели, каков результат их труда. В завершении всего обучаемые оформляют результаты проектных исследований и защищают свой проект перед одноклассниками. В процессе обучения учащихся я применяю метод проектов с 1999 года. Внедрение метода проектов в учебный процесс позволяет:

- повысить познавательную активность учащихся
- поднять имидж учащихся (изготовления проектного изделия самостоятельно - от идеи до воплощения в реальность), учителя (обучение школьников передовой технологии)
- включить в процесс обучения их родных и близких (обсуждение проекта в домашней обстановке, помощь родителей в поиске материалов и инструментов)
- усилить полезность обучения (товар или услуга создается для дома, школы и т. д.)
- активно формировать у учащихся лучшие гражданские качества (трудолюбие, целеустремленность, ответственность, экономичность, стремление к созиданию).

Одной из целей своей педагогической деятельности я ставлю - создать условия для развития творческих способностей учащихся, метод проектов этому способствует. В целом, умение людей участвовать в проектной деятельности есть показатель культуры народа, и приучение школьников к этому великому достоянию мировой цивилизации создает благоприятные условия для их развития и достижения определенной карьеры.

В начале учебного года я ставлю перед учащимися проблемы, предлагаю банк проектов, раскрываю требования к проектам, технологию их выполнения, и критерии оценивания. Подготовка учащихся 5-х классов к этой работе требует особого внимания. Они должны понять практический смысл процесса проектирования, что повысит мотивацию их дальнейшей работы над проектом. Первый проект мы делаем вместе, по одной теме. Учащиеся знакомятся с алгоритмом выполнения проекта, в помощь им я составила схему - последовательность выполнения творческого проекта. Самая первая ступень в выполнении проекта - выбор проблемы. Без нее,

вероятно, не было бы смысла вообще выполнять что - либо. Ведь что нас толкает к действию? Конечно же, возникшие проблемы. Перед пятиклассниками ее ставлю я, а могут определить ее они сами. Предлагаю порассуждать, посмотреть на близких, друзей, с какими трудностями они сталкиваются. Чем помочь себе и им? Какие умения и навыки они хотят развить в себе? Отвечая на эти и подобные вопросы, можно понять, сколько еще не решенных проблем стоит перед каждым человеком.

В начале занятия я делю детей на группы по 5-6 человек и над такими разделами проекта как «Выбор изделия», «Выбор материалов», «Выбор оборудования, инструментов и приспособлений» они работают совместно. Для этого надо еще один чистый лист. В центре листа необходимо написать название изделия, а дальше по сторонам (как лучики солнца) зарисовать модели или записать материалы. Всем идеям нужно вынести вердикт «да» или «нет». Для этого необходимо ответить на следующие вопросы: доступность, себестоимость, обеспеченность материалами, трудоемкость. Когда оценена с этих сторон каждая из выбранных идей, легко найти и остановиться на самой лучшей.

Технологический этап требует повышенного внимания и усидчивости. Здесь мы вместе обсуждаем последовательность изготовления изделия, а практическую работу каждый выполняет свою. При изготовлении изделия, я обращаю внимание детей на организацию рабочего места, на соблюдение правил техники безопасности.

Расчет себестоимости изделия пятиклассники проводят по упрощенной схеме, учитываем только стоимость приобретенных материалов. При подведении итогов дети проводят самоанализ достоинств и недостатков проекта; отвечают на вопросы: сделано ли то, что планировалось, получился ли проект, доволен ли автор.

При применении метода проектов я учитываю один из важнейших принципов обучения — постепенный переход от простого, к сложному, поэтому проекты классифицируются не только по сферам деятельности, а по степени сложности их решения.

С 2004 – 2008 учебный год мои ученики 5х -8х классов работали над проектами и защищали их, все работы были оценены на «отлично». В процессе разработки проектов учащиеся занимались не только исследовательской работой, но и учились рассчитывать необходимое



количество материалов, учитывать расходы и возможные доходы. Но самое главное дети учились видеть красоту в работах, сделанных своими руками.

Проекты учащихся: «флюгер, кухонный набор вешалка для одежды и т.п.»

Достоинство метода проектов думаю в том, что учащиеся видят перед собой конечный результат - изделие, которым можно пользоваться в быту, которое они сделали своими руками, вложили в него свою душу, а ради этого стоит потрудиться. При выполнении проектов учащиеся задумываются над вопросами: на что я способен, где применить свои знания - это помогает им в профессиональном самоопределении.

Обучение проектным методом развивает социальный аспект личности учащегося, помогает адаптироваться в условиях конкуренции, прививает жизненно необходимые знания и умения.

Тема урока	Информационный продукт	Класс
Деревообработка	Презентация к уроку «Ручной деревообрабатывающий инструмент	5 класс 6 класс
Проектная деятельность	Выполнение плоскостных чертежей, изометрии и диметрии с помощью компьютерной программы ScetchUp	5 класс 6класс 7класс 8 класс
Металлообработка	Презентация «Современные методы машинной металлообработки»	5 класс 6 класс

Протокол школьной олимпиады по технологии за 2021 уч.год.

	ОУ	ФИО	Класс	ФИО учителя	Место
1	Гимназия №1	Бражников Артём	9 «а»	Инжеватов Д.А.	2
2	Гимназия №1	Алкамян Монтэ	9 «б»	Инжеватов Д.А.	3
3	Гимназия №1	Лисицкий Артём	8 «а»	Инжеватов Д.А.	3
4	Гимназия №1	Диденко Олег	7 «а»	Инжеватов Д.А.	2
5	Гимназия №1	Поляков Антон	6 «б»	Инжеватов Д.А.	1



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Робототехника»**

**для 8-9 классов**

**на 2022-2023 учебный год**

**«Точка роста»**

**Срок реализации 2года**

**Автор – составитель:**  
Инжеватов Дмитрий Анатольевич  
учитель технологии

**2022 - 2023 учебный год**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа внеурочной деятельности по робототехнике и программированию «Основы робототехники» включает в себя изучение ряда направлений в области конструирования и моделирования, программирования и решения различных технических задач.

Программа «Основы робототехники» имеет техническую направленность. Программа рассчитана на 1 года обучения и дает объем технических и естественно-научных компетенций, которыми вполне может овладеть современный школьник, ориентированный на научно-техническое и/или технологическое направление дальнейшего образования и сферу профессиональной деятельности. Программа ориентирована, в первую очередь на ребят, желающих основательно изучить сферу применения роботизированных технологий и получить практические навыки в конструировании и программировании робототехнических устройств.

Для реализации программы используются образовательный конструктор фирмы APPLIED ROBOTICS. Он представляет собой набор конструктивных деталей, позволяющих собрать многочисленные варианты механизмов, набор датчиков, двигатели и микрокомпьютер, который управляет всей построенной конструкцией. С конструктором APPLIED ROBOTICS идет необходимое программное обеспечение.

**Актуальность и практическая значимость** применения робототехники в образовательном процессе заключается в том, что данный подход позволяет:

- формировать технологическую и проектную культуру обучающихся;
- развивать междисциплинарные компетенции и интегрировать профильное инженерное образование в научно-техническое творчество молодежи;
- осуществить методическую и организационную поддержку научно-технического творчества и инновационных инициатив школьников;
- реализовать раннюю профильную ориентацию обучающихся, начиная со школьников основной школы;
- формировать технические компетенции.

Программа внеурочной деятельности «Робототехника» разработана на основе требований:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273);
- Указа Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599 "О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки";
- Стратегии развития воспитания в РФ (2015–2025) (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. Федеральное государственное образовательное стандарт основного общего образования (утв. приказом МОиН РФ от 17.12.2010 г. № 1897, с изменениями от 29.12.2014 г. N 1644, 31.12.2015 г. № 1577) (далее - ФГОС ООО);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (утв. приказом МОиН РФ от 17.05.2012 г. № 413, с изменениями от 29.12.2014 г. № 1645, 31.12.2015 г. № 1578) (далее - ФГОС СОО);
- «Санитарноэпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (от 29.12.2010 № 189).);
- Методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6).

## **ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ КУРСА**

**Цель курса** - формирование современной политехнической компетенции обучающихся через обучение основам конструирования и программирования.

### **Задачи:**

- осуществлять технологическую подготовку учащихся основной школы;
- формирование и развитие у обучающихся системы технологических знаний и умений, необходимых для освоения разнообразных способов и средств работы с образовательными конструкторами для создания роботов и робототехнических систем;
- формирование современных результатов образования (личностных, метапредметных, предметных) в рамках обучения робототехнике;
- стимулировать мотивацию учащихся к получению знаний, помогать формировать творческую личность ребенка;
- способствовать развитию интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям;
- способствовать развитию конструкторских, инженерных и вычислительных навыков;
- способствовать формированию умения достаточно самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей;
- познакомить с основными принципами механики;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи;
- развивать умения довести решение задачи до работающей модели;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- развивать умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- подготовить к соревнованиям и конкурсам по робототехнике .

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РОБОТОТЕХНИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В соответствии с учебным планом курс рассчитан на 2 года обучения. Общее количество времени на учебный год обучения в 8 классе составляет 34 часа, в 9 классе составляет 34 часа. Недельная нагрузка составляет 1 час.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РОБОТОТЕХНИКА»**

### **8 класс**

#### **Тема 1. Введение в робототехнику.**

*Теория:* Вводное занятие. Основы безопасной работы. Инструктаж по технике безопасности. Применение роботов в современном мире: от детских игрушек, до серьезных научных исследовательских разработок. Демонстрация передовых технологических разработок. Основные робототехнические соревнования. История робототехники от глубокой древности до наших дней. Идея создания роботов. Что такое робот. Определение понятия «робота». Классификация роботов по назначению. Виды современных роботов.

#### **Тема 2. Основы конструирования роботов.**

*Теория:* Управление движением робота. Модульные роботы. Моторизированный манипулятор. Ориентация робота в окружающем пространстве. Навигация робота. Функции роботов на заводах. Изучить причины в неточностях движения робота. Передаточное соотношение. Простые конфигурации шестеренок. Повышающая и понижающая передачи. Сила трения между объектами. Ускорение свободного падения. Скорость и мощность машины.



*Практика:* Движение по прямой, разворот на месте, движение по кривой. Приводная платформа. Использование ультразвукового датчика при обнаружении объектов и реагирование на них. Создание моторизированного инструмента для приводной платформы. Следование по черной линии. Остановка у черной линии. Программирование приводной платформы для остановки под определенным углом. Перемещение объектов между рабочими станциями. Сборка и программирование робота с коническими шестеренками. Создание модели передаточного отношения. Создание машины с передачей. Создание наклонной платформы. Создание наклонной платформы. Создание робота, способного двигаться вверх по склону.

### **Тема 3. Создание индивидуальных и групповых проектов.**

*Теория:* Разработка проекта. Распределение по группам. Формулировка задачи на разработку проекта группе. Описание моделей, распределение обязанностей в группе по сборке, отладке, программированию модели. Описание решения в виде блок-схем, или текстом.

*Практика:* Создание действующей модели. Уточнение параметров проекта. Дополнение проекта схемами, условными чертежами, описательной частью. Обновление параметров. Представление проекта. Разработка презентации для защиты проекта. Защита проектов.

### **Тема 4. Участие в соревнованиях.**

*Теория:* Изучение правил соревнований. Конструирование робота. Программирование робота.

*Практика:* Сборка робота по памяти на время. Продолжительность сборки: 30-60 минут. Проведение соревнования. Рассматриваем и изучаем конструкцию робота победителя. Необходимо изучить конструкции, выявить плюсы и минусы робота.

### **Итоговое занятие. Итоговая аттестация.**

*Теория:* Зачет – тестирование.

Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания.

## **9 класс**

### **Тема 1. Введение в робототехнику.**

*Теория:* Роботы. Виды роботов. Значение роботов в жизни человека. Основные направления применения роботов. Искусственный интеллект. Правила работы с конструктором

*Практика:* Управление роботами. Методы общения с роботом. Состав конструктора APPLIED ROBOTICS. Визуальные языки программирования. Их основное назначение и возможности. Команды управления роботами. Среда программирования модуля, основные блоки.

### **Тема 2. Основы конструирования роботов.**

*Теория:* Программируемый контроллер образовательного компонента. Знакомство с программируемым контроллером образовательного процесса.

*Практика:* Светодиод. Принципы работы светодиодов. Управляемый «Программно» светодиод. Работа резисторов и светодиодов. Создание программы управления яркости светодиодов. Управляемый «Вручную» светодиод. Принцип работы потенциометра. Пьезодинамик. Принцип работы пьезодинамика. Фоторезистор. Принцип работы фоторезистора. Светодиодная сборка. Принцип работы светодиодной сборки и биполярного транзистора. Тактовая кнопка. Принцип работы тактовой кнопки.

Синтезатор. Работа пьезопищалки и кнопки. Дребезг контактов Знакомство с явлением дребезга контактов. Семисегментный индикатор. Принцип работы семисегментного индикатора. Термометр. Принцип работы термистора. Передача данных на ПК. Работа с компьютером. LCD дисплей. Принцип работы LCD дисплея.

### **Тема 3. Сенсорные и манипуляционные системы**

*Практика:* Сервопривод. Знакомство работы сервопривода. Шаговый двигатель. Принцип работы шагового двигателя. Двигатели постоянного тока. Работа мобильной платформы дифференциального типа. Датчик линии. Принцип работы цифровых и аналоговых датчиков. Управление по ВК каналов. Работа с платформами по ИК каналов с помощью ИК пульта. Управление по Bluetooth. Принцип передачи данных по Bluetooth каналу. Мобильная платформа. Программирование мобильной платформы. Сетевой функционал контроллера. Модуль беспроводной передачи данных . Использование модуля в качестве Wi-Fi устройства.

### **Тема 4. Создание индивидуальных и групповых проектов.**

*Теория:* Разработка проекта. Распределение по группам. Формулировка задачи на разработку проекта группе. Описание моделей, распределение обязанностей в группе по сборке, отладке, программированию модели. Описание решения в виде блок-схем, или текстом.

*Практика:* Создание действующей модели. Уточнение параметров проекта. Дополнение проекта схемами, условными чертежами, описательной частью. Обновление параметров. Представление проекта. Разработка презентации для защиты проекта. Защита проектов.

#### **Итоговое занятие. Итоговая аттестация.**

*Теория:* Зачет – тестирование.

Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Одна из главных задач курса - в тщательно сработанных учебных условиях научить учащихся эффективно работать вместе. Групповое обучение включает в себя два основных типа процессов: учебный процесс и процесс взаимодействия с другими людьми.

Также необходимо создавать условия, при которых участники обучения в группах могли бы учиться на практике, учиться посредством обратной связи, а также учиться на своих ошибках. Занятия основаны на практическом подходе, при котором ученик активно вовлечен в свой собственный учебный процесс. Вместо простого запоминания чужих работ и достижений, ученики сталкиваются с задачами, которые побуждают их использовать свое воображение, навык решения проблем и работе в команде.

Курс робототехники – является одним из интереснейших способов изучения компьютерных технологий и программирования. Во время занятий ученики собирают и программируют роботов, проектируют и реализуют миссии осуществляемые роботами – умными машинками (SmartCar). Работа ученика и командная работа при выполнении практических миссий способствует формированию современных результатов образования:

**Личностные результаты** - формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и технологий; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

формирование и развитие технического мышления; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;

формирование коммуникативной компетентности в процессе проектной, учебно-исследовательской, игровой деятельности; формирование политехнической компетенции обучающихся.

**Метапредметные результаты** - овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности:

умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли, способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию; комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий; виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;

проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса; выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

**Предметный результат** - умение использовать термины области «Робототехника»; умение конструировать механизмы для преобразования движения; умение конструировать модели, использующие механические передачи, редукторы;

умение конструировать мобильных роботов, используя различные системы передвижения; умение программировать контролеры и сенсорные системы;

умение конструировать модели промышленных роботов с различными геометрическими конфигурациями; умение составлять линейные алгоритмы управления

исполнителями и записывать их на выбранном языке программирования; умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;

умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин; умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации,

умение работать с описаниями программ и сервисами; умение использовать алгоритм движения по линии с использованием двух датчиков освещенности;

умение конструировать механизмы для преобразования движения; умение конструировать работа движущегося по линии; умение программировать работа с ультразвуковым датчиком, датчиком звука, датчиком касания;

умение конструировать виды и способы соединений деталей конструктора; умение собирать простейшего робота по инструкции; умение использовать среды конструирования; умение использовать интерфейс программы, инструменты;

умение конструировать простейшие трехмерные модели робота; умение использовать среды программирования; умение программировать микрокомпьютеры;

умение работать с блоком «Bluetooth»;

умение конструировать механизмы для преобразования движения; умение программировать контролеры и сенсорные системы; навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи; рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания роботов и робототехнических систем;

владение алгоритмами и методами решения организационных и технических задач; владение методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

применение общенаучных знаний по предметам естественнонаучного и математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов;

владение формами учебно-исследовательской, проектной, игровой деятельности; планирование технологического процесса в процессе создания роботов и робототехнических систем.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Класс 7

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
<b>Введение в робототехнику</b>					
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	1	Групповая работа	лекция	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.:  БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
2	Применение роботов в современном мире. История робототехники	1	Техническое творчество	тематические задания	<a href="http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1">http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1</a>
3	Что такое робот. Определение понятия «робота». Классификация роботов по назначению. Виды современных роботов	1	Техническое творчество	тематические задания	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.:  БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
<b>Основы конструирования роботов</b>					
4	Движение и повороты	1	Творческие задания.	лекция	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое

					пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
5	Объекты и препятствия	1	Творческие задания.	тематические задания	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
6	Использование захвата	1	Техническое творчество	тематические задания	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
7	Цвета и линии	1	Техническое творчество	тематические задания	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
8	Углы и шаблоны	1	Техническое творчество	лекция	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
9	Заводской робот	1	Техническое творчество	тематические задания	Учебник по программированию роботов (wiki) [Электронный ресурс]
10	Робот с коническими	1	Техническое	тематические	Злаказов А.С. Уроки Лего-



	шестеренками		творчество	е задания	конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
11	Первая передача	1	Техническое творчество	Практическое занятие	Учебник по программированию роботов (wiki) [Электронный ресурс]
12	Переключение передач	1	Техническое творчество	лекция	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
13	Скольжение вниз по склону	1	Техническое творчество	тематические задания	<a href="http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1">http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1</a>
14	Подъем по склону	1	Техническое творчество	тематические задания	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
15	Закрепление изученного материала, тестирование	1	Работа с раздаточным материалом	тематические задания	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ.

					Лаборатория знаний, 2011. – 120с
<b>Создание индивидуальных и групповых проектов</b>					
16	Разработка проекта. Распределение по группам. Формулировка задачи на разработку проекта группе	1	Техническое творчество.	творческие конкурсы;	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
17	Описание моделей, распределение обязанностей в группе по сборке, отладке, программированию модели.	1	Конструирование и моделирование	тематические задания	<a href="http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1">http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1</a>
18	Описание решения в виде блок-схем, или текстом	1	Групповая работа	тематические задания	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
19-22	Создание действующей модели.	4	Техническое творчество.	тематические задания	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. –

					120с
23	Дополнение проекта схемами, условными чертежами, описательной частью.	1	Техническое творчество.	тематические задания	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
24	Обновление параметров	1	Техническое творчество.	тематические задания	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
25-26	Представление проекта. Разработка презентации для защиты проекта	2	Техническое творчество.	тематические задания	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
27	Защита проектов	1	Техническое творчество.	Беседа	<a href="http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1">http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1</a>
<b>Участие в соревнованиях</b>					
28	Изучение правил соревнований	1	Групповая работа.	тематические задания	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
29-32	Конструирование и программирование	4	Групповая работа.	тематические задания	<a href="http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548">http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548</a>

	робота				&CatalogId=221&print=1
33	Проведение соревнования	1	Групповая работа.	тематические задания	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
34	Изучение конструкции робота победителя	1	Групповая работа.	Беседа	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### Класс 8

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Образовательные ресурсы, включая электронные (цифровые)
<b>Введение в робототехнику</b>					
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	1	Работа с раздаточным материалом	Беседа	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
2	Роботы. Виды роботов. Значение роботов в	1	Техническое творчество.	Экспериментальная	<a href="http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;C">http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;C</a>

	жизни человека.			работа	atalogId=221&print=1
3	Управление роботами. Методы общения с роботом. Состав конструктора APPLIED ROBOTICS	1	Работа с раздаточным материалом	Беседа	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
<b>Основы конструирования роботов</b>					
4	Программируемый контроллер образовательного компонента	1	Техническое творчество.	Экспериментальная работа	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
5	Знакомство с программируемым контроллером образовательного процесса.	1	Техническое творчество.	тематические задания	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
6	Светодиод. Принципы работы светодиодов	1	Техническое творчество.	тематические задания	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
7	Управляемый «Программно» светодиод . Работа резисторов и светодиодов	1	Техническое творчество.	тематические задания	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое

					пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
8	Создание программы управления яркости светодиодов.	1	Техническое творчество.	Тематическое задание	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
9	Управляемый «Вручную» светодиод.	1	Техническое творчество.	Решение задач.	Учебник по программированию роботов (wiki) [Электронный ресурс]
10	Робот с коническими шестеренками	1	Техническое творчество.	Решение задач.	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
11	Фоторезистор. Принцип работы фоторезистора. Светодиодная сборка	1	Техническое творчество.	Решение задач.	Учебник по программированию роботов (wiki) [Электронный ресурс]
12	Тактовая кнопка. Принцип работы тактовой кнопки.	1	Техническое творчество.	Решение задач.	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
13	Синтезатор. Работа пьезопищалки и кнопки.	1	Техническое творчество.	Экспериментальная работа	<a href="http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1">http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1</a>



14	Термометр. Принцип работы термистора. Передача данных на ЖК.	1	Техническое творчество.	Решение задач.	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.:  БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
15	LCD дисплей. Принцип работы LCD дисплея.	1	Техническое творчество.	Экспериментальная работа	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.:  БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
<b>Сенсорные и манипуляционные системы</b>					
16	Сервопривод. Знакомство работы сервопривода	1	Техническое творчество.	Экспериментальная работа	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.:  БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
17	Шаговый двигатель. Принцип работы шагового двигателя. Двигатели постоянного тока.	1	Техническое творчество.	Экспериментальная работа	<a href="http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1">http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1</a>

**Сенсорные и манипуляционные системы**

18-19	Работа мобильной платформы дифференциального типа. Датчик линии.	2	Техническое творчество.	Беседа Экспериментальная работа	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.:  БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
20-21	Управление по ВК каналов. Работа с платформами по ИК каналов с помощью ИК пульта. Управление по Bluetooth. Принцип передачи данных по Bluetooth каналу.	2	Техническое творчество.	Беседа Экспериментальная работа	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.:  БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
22-23	Мобильная платформа. Программирование мобильной платформы. Сетевой функционал контроллера	2	Техническое творчество.	Беседа Экспериментальная работа	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.:  БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
24-25	Модуль беспроводной передачи данных модуля в качестве Wi-Fi устройства.	2	Техническое творчество.	Беседа Экспериментальная работа	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
<b>Создание индивидуальных и групповых проектов.</b>					
26	Разработка проекта. Распределение по	1	Техническое	Эксперимент	Автоматизированн

	группам.		творчество.	тальная работа	ые устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.
27-28	Конструирование и программирование робота	3	Техническое творчество.	Экспериментальная работа	<a href="http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1">http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&amp;CatalogId=221&amp;print=1</a>
29-32	Описание моделей, распределение обязанностей в группе по сборке, отладке, программированию модели..	4	Техническое творчество.	Беседа	Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с
33-34	Представление проекта. Разработка презентации для защиты проекта. Защита проектов.	2	Техническое творчество.	Беседа	Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.

### Материально-техническое обеспечение

Результат реализации программы «Техническая лаборатория» во многом зависит от подготовки помещения, материально-технического оснащения и учебного оборудования. Размещение учебного оборудования должно соответствовать требованиям и нормам СанПиНа и правилам техники безопасности.

*Для реализации программы в очной форме необходимы:*

1) учебный кабинет, удовлетворяющий санитарно – гигиеническим требованиям, для занятий группы 10 – 15 человек (парты, стулья, доска, рабочие столы для практической работы).

2) оборудование:

2.1. компьютер с выделенным каналом выхода в Интернет;

2.2. мультимедийная проекционная установка или интерактивная доска;

2.3 Конструкторы APPLIED ROBOTICS

3) Канцелярские принадлежности: ручки, тетради.

*Для организации занятий в электронной форме:*

- 1) персональный компьютер педагога с установленными приложениями, необходимыми для организации онлайн-занятий;
- 2) персональные компьютеры для выхода учащихся в интернет с установленными приложениями, необходимыми для участия в онлайн-занятиях.
3. Злаказов А.С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.:
4. CD. ПервоРобот Lego WeDo. Книга для учителя.

Литература:

М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 286с.: ил. ISBN 978-5-9963-2544-5

М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 87с. ISBN 978-5-9963-0545-2

БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 120с.: ил. ISBN 978-5-9963-0272-7

5. Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., ил.

Интернет – ресурсы:

1. [www.int-edu.ru](http://www.int-edu.ru)
2. [http://strf.ru/material.aspx?d\\_no=40548&CatalogId=221&print=1](http://strf.ru/material.aspx?d_no=40548&CatalogId=221&print=1)
3. <http://masters.donntu.edu.ua/2010/iem/bulavka/library/translate.htm>
4. <http://www.nauka.vsei.ru/index.php?pag=04201008>
5. <http://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=7&showentry=1948>
6. <http://legomet.blogspot.com>
7. [http://www.memoid.ru/node/Istoriya\\_detskogo\\_konstruktora\\_Lego](http://www.memoid.ru/node/Istoriya_detskogo_konstruktora_Lego)
8. <http://legomindstorms.ru/2011/01/09/creation-history/#more-5>
9. <http://www.school.edu.ru/int>
10. <http://robosport.ru>
11. <http://myrobot.ru/stepbystep/>
12. [http://www.robotis.com/xr/bioloid\\_en](http://www.robotis.com/xr/bioloid_en)
13. [http://www.prorobot.ru/lego/dvijenie\\_po\\_spiraly.php](http://www.prorobot.ru/lego/dvijenie_po_spiraly.php)
14. <http://technic.lego.com/en-us/BuildingInstructions/9398%20Group.aspx>
15. [http://www.nxtprograms.com/robot\\_arm/steps.html](http://www.nxtprograms.com/robot_arm/steps.html)
16. <http://www.mos-cons.ru/mod/forum/discuss.php?d=472>
17. [http://www.isogawastudio.co.jp/legostudio/modelgallery\\_a.html](http://www.isogawastudio.co.jp/legostudio/modelgallery_a.html)
18. <http://sd2cx1.webring.org/l/rd?ring=robotics;id=2;url=http%3A%2F%2Fwww%2Eandyworld%2Einfo%2Flegolab%2F>
19. <http://www.int-edu.ru/object.php?m1=3&m2=284&id=1080>
20. [http://pacpac.ru/auxpage\\_activity\\_booklets](http://pacpac.ru/auxpage_activity_booklets)

## План-конспект урока по технологии в 7 классе.

**Раздел:** Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

**Тема:** Особенности производства искусственных синтетических материалов и пластмасс

**Тип урока:** изучение нового материала, комбинированный.

**Методы:** проблемно-поисковый, информационно-развивающий, лабораторно-практический.

**Класс:** 7

**Формы организации познавательной деятельности:** фронтальная, групповая.

**Материально-техническая база:** кабинет технологии, ПК, проектор, образцы разных волокон, держатель, спички, чаша с водой.

**Дидактическое обеспечение:** учебник, рабочая тетрадь, карточки с заданиями, презентация «Искусственные синтетические волокна», инструкционные карты.

**Цели урока:**

*образовательные:*

- дать представление о видах искусственных синтетических волокон;
- познакомить со способами их получения, свойствами и применении в окружающей жизни;

*развивающие:*

- способствовать формированию и развитию познавательного интереса учащихся к предмету;
- способствовать формированию и развитию интеллектуальных качеств личности;
- развивать логическое мышление;

*воспитательные:*

- способствовать формированию эстетического вкуса и практичности;
- воспитывать уважительное отношение к труду людей;
- способствовать развитию доброжелательных отношений в коллективе.

**Формируемые УУД:**

*познавательные:*

умение самостоятельно добывать информацию из различных источников;  
выбор оптимальных средств и способов решения задачи;

*личностные:*

развитие критичного и творческого мышления;  
умение выполнять самооценку, организовать взаимооценку;

*регулятивные:*

определение последовательности операций с учетом конечного результата;  
умение планировать работу на уроке, рационально расходовать рабочее время;

*коммуникативные:*

умение вести учебное сотрудничество на уроке с учителем и одноклассниками;  
навыки работы в команде.

**Планируемые результаты (ФГОС):**

**Предметные знания:** знать о свойствах текстильных материалов из химических волокон, видах нетканых материалов и процессе их получения.

## Ход урока

### 1. Организационный момент

Приветствие. Готовность учащихся к уроку. Проверка отсутствующих.

Сообщение плана занятия.

Доброе утро, дети и гости! Я рада вас приветствовать на нашем занятии. Желаю всем удачи. Сегодня мы продолжаем изучать раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов»

### 2. Проверка домашнего задания

На предыдущих уроках мы познакомились с технологиями производства металлов и древесных материалов. Давайте вспомним...

- Какие устройства используют для плавки чугуна и стали?

*Чугун - в доменной печи, сталь - в мартеновской.*

- Можно ли серебро расплавить в муфельной печи?

*Да, можно, так как температура плавления серебра -  $961^{\circ}\text{C}$ , а в муфельной печи плавят металлы, у которых температура плавления не более  $1000^{\circ}\text{C}$ .*

- Почему в Древней Греции оружие, посуду, орудия труда делали из бронзы, а не из стали?

*Так как ремесленники той эпохи еще не научились изготавливать сталь.*

- С помощью какой машины получают доски и брусья?

*С помощью лесопильных машин - пилорам.*

- При изготовлении каких изделий используют фанеру и древесно-волокнистые плиты?

*Из фанеры - школьные стулья, из древесно-волокнистой плиты - корпусная мебель (шкафы, столы, межкомнатные двери, офисная мебель, парты, доски).*

- Почему при изготовлении массовой мебели используется не древесина, а древесно-стружечные плиты, фанера?

*Для производства массовой мебели используют древесно-стружечные материалы, так как их стоимость ниже, чем мебель из цельной древесины.*

### 3. Актуализация знаний учащихся

- Вы любите красиво одеваться?

- Как вы считаете, с чего начинается создание одежды?

*(волокна, на прядильных машинах - нити, на ткацких станках - полотно)*

- Чем вы обычно руководствуетесь при покупке текстильного изделия?

*(фасон, условия эксплуатации, ткань, цена...)*

Молодцы! Совершенно верно.

Чтобы научиться разбираться в тканях, необходимо знать их свойства, тогда вы научитесь правильно ухаживать за своими вещами и будете всегда самыми модными, красивыми и практичными.

Ранее вы познакомились с тканями натурального происхождения.

Давайте вспомним...

- хлопок и лен относятся к волокнам ... *(растительного происхождения)*

- шерсть и шелк ... *(к волокнам животного происхождения)*

- асбест... *(к волокнам минерального происхождения)*

Натуральные волокна – это природные волокна, готовые к использованию. Они экологически чистые и благотворно влияют на здоровье человека, но их производство трудоемкий и дорогостоящий процесс.

Как вы считаете, существуют ли другие ткани, отличающиеся по составу и способу производства?

*Ответы учеников.*

Молодцы! Тема нашего урока: «Особенности производства искусственных синтетических материалов и пластмасс» *(записать в тетрадь)*



#### 4. Изучение нового материала

Издавна, для производства тканей люди использовали те волокна, которые давала им природа. Но природное сырьё имеет свои недостатки, натуральные волокна слишком короткие, требуют сложной технологической обработки. И, люди стали искать сырьё, из которого можно было бы дешёвым способом получать ткань тёплую, как шерсть, лёгкую и красивую как шёлк, практичную, как хлопок.

Кто же может представить себя без зонтика или классной сумки, а уж теплая искусственная шубка, на которую нет необходимости убивать животных, просто необходима любой, уважающей себя, девушке. Да и дорогие натуральные ткани не всем по карману.

Сегодня все текстильные волокна можно представить в виде следующей схемы:



*Работа с учебником (стр.64)*

- Искусственные материалы делают на основе природных материалов. Например, вискоза производится из целлюлозы.
- Синтетические материалы изготавливают в ходе физико-химических реакций. Например, полиэтилен – из газа этилена.



Ткани из химических волокон всегда имеют красивый внешний вид и высокую прочность, они устойчивы к действию света и не поражаются молью и микроорганизмами, а еще они отлично удерживают тепло.

Когда же появились ткани из химических волокон?

*Выступления учащихся (сообщение «История создания химических волокон»)*

Впервые мысль о том, что человеком может быть создан процесс, подобный процессу получения натурального **шелка** была высказана французским ученым **Рене Антуаном Реомюром** ещё в 1734 году.

Производство первого в мире химического волокна было организовано во Франции в городе **Безансоне** в 1890 году и основано на переработке раствора целлюлозы. С конца XIX века до 1970-х годов — разрабатывались и совершенствовались процессы получения вискозных и **ацетатных волокон**. Однако предпочтение отдавали натуральным волокнам. С 1970 по настоящее время выпуск химических волокон существенно возрос. Широко развились методы для улучшения потребительских свойств. Они стали сверхпрочные, термостойкие и трудногорючие.

Сырьем для производства искусственных волокон служит целлюлоза, получаемая из древесины ели и отходов хлопка, для синтетических волокон- продукты переработки угля, нефти, газа.

Производство химических волокон включает 4 этапа.

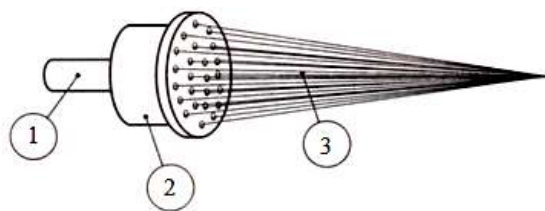
Работа с учебником (стр.66)

1. Получение и предварительная обработка сырья.
2. Приготовление прядильного раствора или расплава.
3. Формование нитей.
4. Отделка.

Предлагаю вашему вниманию видеоролик, демонстрирующий изготовление химических волокон.

Волокна формируются при продавливании прядильного раствора через отверстия фильеры (рис. 5.7 стр. 66)

Фильера схематично выглядит так:



1 - прядильный раствор,

2 - фильера,

3 - волокна.

Также одним из конструкционных материалов являются пластмассы.

Просмотр видео урока на платформе РЭШ по ссылке: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3276/main/>

**Дополнительный материал:**

**Сообщение ученика.**

Первые пластмассы появились в конце 19-го века в результате поиска ученых-химиков заменителей дерева, слоновой кости, перламутра. С середины 20 века пластик стал привычным в обиходе человека, завоевав признание своей практичностью и низкой стоимостью.

С его появлением проблема упаковки просто перестала существовать. Все пластмассы являются очень легким и дешевым материалом, это делает его доступным для всех. Однако, кроме полезных, есть у пластмасс и значительные недостатки: они прочны и долговечны. К сожалению, оказавшись на свалке, пластмассовая деталь или упаковка остается там десятилетиями и накапливается в больших количествах.

**Сообщение ученика.**

На территории Тульской области химическая промышленность нашла большое применение. Предприятия специализируются на производстве синтетического каучука, пластмасс, химических волокон и нитей, технической резины. Одно из них

**Щекинское ОАО "Химволокно"**

Предприятие было образовано в 1970 году как завод синтетического волокна. За годы становления и развития ассортимент продукции превышал 100 наименований. Щекинское «Химволокно» один из крупнейших производителей инженерных пластиков, текстильных нитей, технических нитей, полотна нетканого термоскрепленного и потребительских продуктов из полиамидных нитей. Продукция поставляется более 350 крупнейшим предприятиям оборонной, нефтегазовой, химической, текстильной, рыбной и легкой промышленности в России и странах СНГ.

На заводе работают люди разных профессий, но основной среди них является профессия прядильщика. Он должен знать устройство обслуживаемых машин, свойства и характеристики волокон, правила заправки машин, нормы отходов. Ткач обслуживает закрепленный за ним участок, следит за полотном, устраняет обрывы нити. Ремонтник

настраивает и ремонтирует станки. Обслуживающий персонал транспортирует и загружает сырье в станки, перевозит готовый продукт. Разработкой синтетических волокон и пластмасс занимаются химики, технологи, инженеры, лаборанты.

### **5. Физкультминутка**

### **6. Практическая работа**

Ребята, обратите внимание на предметы, которые находятся на вашем столе. Мы сегодня лабораторным путем сможем определить название волокон, находящихся на рабочем столике.

Проводится групповой инструктаж.

*Учащимся предлагаются образцы волокон (вискоза, ацетатное волокно, капрон, лавсан, нитрон).*

Возьмите из предложенных вам образцов одну нить и попробуйте поджечь ее спичкой.

При проведении пробы на горение обращаем внимание на характер пламени, запах, плотность и цвет золы.

**1. Вискоза.** Горят волокна быстро, ровно, пламя яркое, остается запах жженой бумаги. После сгорания оставляют пепел светло-серого цвета.

**2. Ацетатное волокно.** Горит ацетатное волокно очень медленно, желтым пламенем, оставляя оплавленный шарик и кисловатый запах.

**3. Капрон.** При внесении в пламя плавится, загорается с трудом. Если расплавленная масса начинает капать, горение прекращается, на конце образуется оплавленный шарик.

**4. Лавсан и нитрон.** Волокна горят желтым коптящим пламенем, образуя твердый оплавленный шарик, который не рассыпается или растирается с большим трудом. На краю материала образуется жесткий оплавленный край. Запах неприятный — горелого пластика.

Продельвая эти несложные опыты, учитывайте, что ткани часто изготавливают из смешанных волокон.

Учащиеся должны записать результаты в таблицу и озвучить.

### **7. Рефлексия**

Понравился ли вам урок?

Что было сложным сегодня на уроке?

Что больше всего запомнилось?

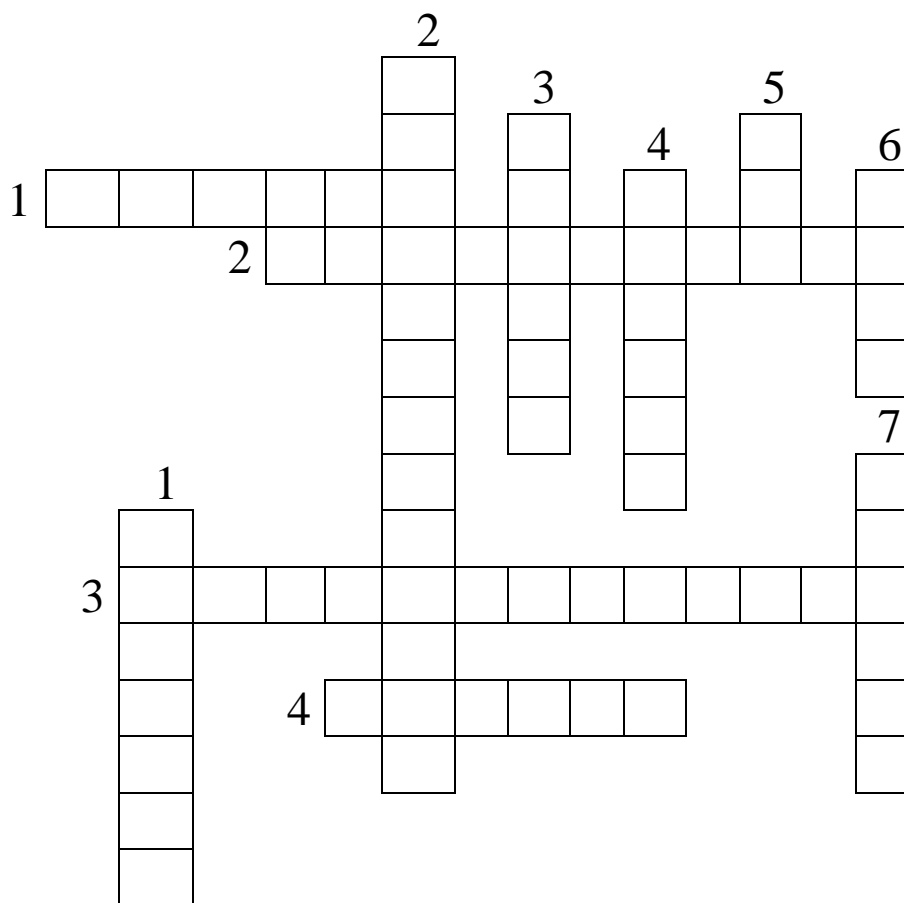
Что было интересным?

### **8. Домашнее задание.**

Материал по учебнику (§ 5.3, 5.4), ответить на вопросы стр. 65, 67.

Решить кроссворд

## Кроссворд по теме: "Ткани"



### Вопросы к кроссворду:

#### По горизонтали:

1. Самая прочная ткань, из которой шьют шторы?
2. Волокна, которые создает сама природа?
3. Сырьем для этих волокон служит целлюлоза, полученная из еловой щепы и отходов хлопка?
4. Самое стойкое и «теплое» синтетическое волокно?

#### По вертикали:

1. Это волокно производят из целлюлозы?
2. Волокна, которые получают путем синтеза продуктов переработки каменного угля, нефти, газа?
3. Самое теплое натуральное волокно животного происхождения?
4. Растение с белыми пушистыми шариками на стебле?
5. Растение, цветущее синими цветочками?
6. Эти волокна производят гусеницы тутового шелкопряда?
7. Искусственный шелк, который теряет 50% прочности при намокании

### Ответы к кроссворду:

**По горизонтали:** 1. Капрон, 2. Натуральные, 3. Искусственные, 4. Нитрон

**По вертикали:** 1. Вискоза, 2. Синтетические 3. Шерсть, 4. Хлопок, 5. Лен, 6. Шелк, 7. Ацетат.

