

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«25» мая 2026 г.

Рабочая программа дисциплины
Вариативные модули изучения технологии в школе

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.01.11 Технология

Для набора 2026 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Курс	4		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 03.03.2026, протокол № 9.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Киричек В.А.

Зав. кафедрой: Коноваленко С.П.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Методика обучения по профилю «Технология»» является формирование готовности использовать знания в области теории технологической подготовки.
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-2:	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.1:	Знает и понимает структуру и логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования
ОПК-2.2:	Готов участвовать в разработке основной образовательной программы и отдельных её компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.3:	Владеет способами разработки дополнительных образовательных программ и их элементов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ПКО-3:	Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой
ПКО-3.1:	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и со-временных образовательных технологий
ПКО-3.2:	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3:	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4:	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5:	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
УК-1:	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
нормативно-правовые акты сферы образования, образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов , современные методы и технологии обучения и диагностики , задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности , возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета , педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся , методы взаимодействия с участниками образовательного процесса , методы организации сотрудничества обучающихся, поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития их творческих способностей (согласовано с УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-1.7,ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3,ПКО-2.1,ПКО-2.2,ПКО-2.3, ПКО-3.1 ,ПКО-3.2, ПКО-3.3, ПКО-3.4,ПКО-3.5)

Уметь:

действовать в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования , реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов , использовать современные методы и технологии обучения и диагностики , решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета, осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся , взаимодействовать с участниками образовательного процесса , организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (согласовано с УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-1.7, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-2.3, ПКО-3.1 , ПКО-3.2, ПКО-3.3, ПКО-3.4, ПКО-3.5)

Владеть:

способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности , готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования , готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов , способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики, способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно- воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета, способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся, готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса , способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (согласовано с УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-1.7, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ПКО-2.1, ПКО-2.2, ПКО-2.3, ПКО-3.1 , ПКО-3.2, ПКО-3.3, ПКО-3.4, ПКО-3.5)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Вариативные модули изучения технологии в школе

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Вариативные модули изучения технологии в 5-7 классах	Лекционные занятия	4	4	ПКО-3 ОПК-2 УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.2	Вариативные модули изучения технологии в 8-9 классах Конспект с использованием Microsoft Office	Самостоятельная работа	4	60	ПКО-3 ОПК-2 УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.3	Вариативные модули изучения технологии в 5-7 классах	Лабораторные занятия	4	4	ПКО-3 ОПК-2 УК-1 УК-1.1

					УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5
1.4	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	4	4	ПКО-3 ОПК-2 УК-1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Байбородова Л.В., Серебренников Л.Н., Солдагов В.В., Курицына И.В., Цветков А.В.	Обучение технологии в средней школе. 5 -11 классы: метод. пособие	М.: ВЛАДОС, 2004	
2	Кругликов	Методика преподавания технологии с практикумом: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений	М.: Академия, 2007	
3	Серебренников, Лев Николаевич	Методика обучения технологии: учебник для академического бакалавриата	М.: Юрайт, 2017	5 экз.
4	Бабина Н. Ф.	Технология: методика обучения и воспитания: учебное пособие	Москва Берлин: Директ- Медиа, 2015	http://biblioclub.ru/index .php? page=book&id=276261
5	Бабина, С. Н.	Формирование инженерной и технологической культуры учащихся: монография	Челябинск: Челябинский государственный педагогический университет, 2014	http://www.iprbookshop. ru/31922.html

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
6	Авраменко, Н. Н., Автономова, Т. П., Агафонов, Н. Ю., Алдакушев, В. И., Андреева, В. В., Артемьева, А. М., Аувяэрт, Л. И., Афанасьева, Т. А., Бабина, Д. В., Бакшаева, Р. Т., Барская, Т. В., Батаева, Т. В., Белоус, О. В., Богомолова, Е. А., Брыксина, С. А., Валеева, Г. В., Васильев, Л. Г., Вертягина, Е. А., Видякова, З. В., Виноградова, Н. С., Вовк, А. О., Волкова, А. Г., Воронова, Н. И., Гаджиева, Х. Н., Гладкая, Е. С., Голубева, Г. Ф., Горбачева, Е. И., Гришанова, Н. Н., Гурьев, М. Е., Гущина, Н. А., Давыдова, М. В., Дворянинова, Ю. С., Деревцова, В. Т., Дмитриев, В. Л., Дунаева, Н. А., Душкин, А. С., Ежкова, Н. С., Елизарова, Н. В., Енгальчев, В. Ф., Заенчик, В. М., Земко, И. В., Земнова, И. В., Зотова, Т. В., Иванихин, А. А., Ильина, Е. П., Ишмухаметова, О. А., Капцов, А. В., Карлинская, И. М., Кашапов, М. М., Кириличева, Н. Н., Киртоки, А. Е., Колесникова, Е. И., Королёв, В. Б., Короткова, Е. С., Коршунов, Н. И., Косов, А. В., Красникова, Ю. О., Краснова, Л. Н., Краснощеченко, И. П., Крутиков, М. А., Кузнецова, Т. В., Курлат, А. М., Леонова, Е. В., Логинова, Э. Ю., Лях, М. В., Лях, Т. И., Маликова, Р. Н., Малярчук, Н. Н., Маслов, С. И., Маслова, Т. А., Мельницкая, Т. Б., Миронова, М. Н., Митрофанова, Е. В.,	Образование в условиях модернизационных процессов современного общества: сборник материалов всероссийской научно- практической конференция с международным участием, посвященной 20-летию факультета психологии кгу им. к.э.циолковского	Калуга: Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, 2013	http://www.iprbookshop.ru/38501.html

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
	Моисеев, А. В., Моисеева, И. Г., Молчанова, Е. В., Натарова, Д. В., Николау, Л. Л., Обухов, М. А., Орехова, И. Л., Пазухина, С. В., Панфилова, И. А., Пацакула, И. И., Пендюрина, Д. Ю., Петрушевская, Е. Ю., Подольская, И. А., Полевина, П. А., Пошехонова, Ю. В., Ритвинская, Т. Ю., Родионова, Т. И., Романова, А. Н., Романова, Е. А., Рубченко, А. К., Савин, Е. Ю., Савина, Е. Н., Сапегина, Н. А., Седнев, В. В., Семёнова, Н. В., Семочкина, О. В., Сероус, Л. Ю., Ситников, В. Л., Смирнова, В. В., Солодкова, М. В., Спасенников, В. В., Спиженкова, М. А., Стреленко, А. А., Сушкина, А. С., Тарамакин, Р. Б., Тарасюк, Ю. В., Токмакова, О. Е., Тутатчиков, А. Т., Тюмасаева, З. И., Тюмасаева, Н. В., Филатова, М. В., Филатова, Ю. С., Фомин, А. Е., Хавыло, А. В., Цинкерман, М. В., Черкасова, С. А., Чернитенко, Е. И., Чернышева, Е. Г., Чернышова, И. В., Шалагинова, К. С., Шамугия, Л. Ю., Шлягина, Е. И., Шурупова, М. В., Щелчкова, Н. Н., Щербакова, Н. А., Яльцева, Н. В.			

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
7	Абдульманова, С. А., Анисимова, Л. Н., Арефьев, И. П., Астрейко, Е. С., Астрейко, С. Я., Бабина, Н. Ф., Белоусов, А. А., Беркутова, Д. И., Бронштейн, Б. З., Бычков, А. В., Гилева, Е. А., Гоголданова, К. В., Голубцова, Т. А., Голубчикова, Я. А., Горшкова, Т. А., Громова, Е. М., Добрачева, А. Н., Дорофеева, О. С., Дульчаева, И. Л., Ефимова, И. В., Зеленев, В. М., Золотарев, В. Б., Исламов, А. Э., Казакевич, В. М., Какабадзе, З. О., Клапп, А. В., Корытов, Г. А., Крупская, Ю. В., Кузнецова, Н. Г., Кулага, М. С., Кустов, А. И., Леонов, В. Г., Литова, З. А., Лобашев, В. Д., Махмадалиев, Э. Ш., Мигель, И. А., Мирзоев, Д. Х., Нагибин, Н. И., Нигматулина, Е. Ш., Нигматулина, О. М., Никонов, М. В., Никонова, Г. Н., Нимерницкая, И. А., Новикова, Н. Н., Оскорбина, Н. П., Панчук, Т. А., Пичугина, Г. В., Равуцкая, Ж. И., Раджабов, Б. Ф., Ревут, Н. С., Редькин, В. П., Резник, В. Н., Рябов, Б. А., Сатторов, А. Э., Седов, С. А., Селезнев, А. А., Семенова, Г. Ю., Талых, А. А., Татко, Г. Н., Тен, Ю. П., Титов, С. В., Уханёва, В. А., Филиппова, О. Н., Халтуев, Л. А., Халтуева, А. М., Хотунцев, Ю. Л., Хромов, А. А., Чернецова, Н. Л., Чойдонова, С. Г., Шалаев, Е. В., Шарипова, Э. Ф., Шигарева, Е. Н., Яворская, О. В.,	Современное технологическое образование: материалы ххiii международной научно- практической конференции по проблемам технологического образования	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2017	http://www.iprbookshop.ru/75823.html

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
	Яворский, В. М., Хотунцев, Ю. Л.			
5.1. Учебные, научные и методические издания				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1		Народное образование с журналом "Шк. технологии"	, 2012	2 экз.
2		Указатель статей, помещенных в неофициальной части "Журнала Министерства Народного Просвещения" за время с 1867 года по 1891 год: журнал	Санкт-Петербург: Типография "В. С. Балашев и Ко", 1894	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210696
3	Бабина Н. Ф.	Урок должен быть интересным!: учебно-методическое пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276773
4		Преподаватель XXI век: общероссийский журнал о мире образования: журнал	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560465
5		Современный педагогический взгляд: всероссийский научно-методический журнал: журнал	Владивосток: Эксперт-Наука, 2020	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576251
5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы				
1. Научная информационная база «УИС РОССИЯ» http://uisrussia.msu 2. Федеральный портал «Российское образование»/ http://www.edu.ru 3. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) http://xn--90ax2c.xn--p1ai/ 4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru 5. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» https://cyberleninka.ru/ 6. Научная информационная база «УИС РОССИЯ» http://uisrussia.msu				
5.3. Перечень программного обеспечения				
OpenOffice				
5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья				
При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.				

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения: - столы, стулья; - персональный компьютер / ноутбук (переносной); - проектор; - экран / интерактивная доска. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.
--

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средств оценивания
ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой			
3 возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета "Технология" У применять возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета "Технология" В навыками применения возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами предмета "Технология"	поиск и сбор необходимой литературы, использование современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов	полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Доклад инд. зад
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
формы, методы и критерии оценки достижений детей в школе; подходы к диагностике трудностей.	Раскрывает знание диагностических и оценочных процедур в пояснительной записке к занятию.	Полнота, точность и актуальность воспроизведения теоретических положений, нормативных требований и научных основ профессиональной деятельности в устных ответах, письменных отчётах и аналитических материалах.	Доклад инд. зад

Проводить наблюдение, беседу, анализ продуктов деятельности; выявлять затруднения и корректировать обучение.	Использует разнообразные формы оценки (рефлексия, «смайлики», листы наблюдений, портфолио); адаптирует задания под уровень ребёнка.	Обоснованность, соответствие целям и нормативным требованиям, а также эффективность применения профессиональных методов и процедур при решении практических задач в условиях реальной образовательной или социально-психологической среды.	Доклад инд. зад
Навыками педагогической диагностики и гибкой коррекции образовательного процесса.	Эффективно реагирует на учебные трудности детей; получает одобрение наставника за индивидуальный подход.	Автоматизированность, гибкость и рефлексивность выполнения профессиональных действий, свидетельствующие о сформированности устойчивых навыков и способности адаптировать их к изменяющимся условиям образовательной практики.	Доклад инд. зад
ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)			
Знать: структуру, логику построения и требования к основным и дополнительным образовательным программам, включая психолого-педагогические и социально-профилактические компоненты, а также возможности применения ИКТ в их разработке.	демонстрирует понимание структуры образовательных программ и роли ИКТ в их проектировании в ходе анализа и разработки учебно-методических материалов.	Полнота, точность и актуальность воспроизведения теоретических положений, нормативных требований и научных основ профессиональной деятельности в устных ответах, письменных отчётах и аналитических материалах.	Доклад инд. зад
Уметь: разрабатывать отдельные компоненты образовательных программ (тренинги, диагностические блоки, просветительские модули) с использованием цифровых технологий.	представляет самостоятельно разработанные компоненты программ с обоснованным применением ИКТ-инструментов в рамках практики.	Обоснованность, соответствие целям и нормативным требованиям, а также эффективность применения профессиональных методов и процедур при решении практических задач в условиях реальной образовательной или социально-психологической среды.	Доклад инд. зад
Владеть: методиками проектирования образовательных компонентов и цифровыми инструментами поддержки психолого-педагогической деятельности.	эффективно использует цифровые платформы и ресурсы при создании и реализации образовательных и коррекционно-развивающих материалов в ходе практики.	Автоматизированность, гибкость и рефлексивность выполнения профессиональных действий, свидетельствующие о сформированности устойчивых навыков и способности адаптировать их к изменяющимся условиям образовательной практики.	Доклад инд. зад

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в традиционной 2-балльной шкале: «зачтено», «не зачтено».

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

(приводится перечень вопросов для подготовки к экзамену / зачету)

Вопросы к зачету по курсу «Вариативные модули в изучении технологии в школе»

Раздел 1. Теоретические основы и нормативная база

1. Предметная область «Технология» в соответствии с обновленными ФГОС ООО и СОО: цели, задачи, место в учебном плане.
2. Понятие «вариативный модуль» в структуре рабочей программы по технологии. Чем модуль отличается от традиционной темы?
3. Требования к разработке вариативных модулей: учет материально-технической базы, региональных особенностей и запросов учащихся.
4. Структура примерной рабочей программы по технологии: инвариантные и вариативные модули (анализ содержания).
5. Профориентационный потенциал вариативных модулей на уроках технологии.
6. Связь вариативных модулей с внеурочной деятельностью и дополнительным образованием (модель «Школа полного дня»).

Раздел 2. Содержательное наполнение модулей (техника и современное производство)

1. Модуль «Производство и технологии» как основа для формирования технологической грамотности.
2. Методика изучения модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» в современных условиях (традиционные подходы или новые материалы).
3. Реализация модуля «Компьютерная графика. Черчение»: от кульмана к САПР (системам автоматизированного проектирования).
4. Содержание и методика преподавания модуля «Робототехника» на разных уровнях образования (5-7 и 8-9 классы).
5. Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»: оборудование, программное обеспечение и методика проектной деятельности.
6. Изучение модуля «Автоматизированные системы» (элементы умного дома, основы автоматики).
7. Модуль «Животноводство» / «Растениеводство»: реализация в городской и сельской школе (агротехнологии, сити-фермерство).

Раздел 3. Методика обучения и организация процесса

1. Методика построения индивидуальной образовательной траектории ученика через выбор вариативных модулей.
2. Проектная и учебно-исследовательская деятельность как ядро реализации вариативных модулей.
3. Использование кейс-метода (метода ситуационных задач) при изучении технологических модулей.
4. Методика проведения интегрированных уроков при изучении смежных модулей (технология + информатика, технология + физика).
5. Особенности оценивания образовательных результатов при модульном обучении (критерии оценки проекта, портфолио).
6. Организация групповой работы и работы в малых группах на занятиях по робототехнике/3D-моделированию.

Раздел 4. Материально-техническое и дидактическое обеспечение

1. Требования к оснащению кабинета технологии (мастерских) для реализации современных вариативных модулей (станки с ЧПУ, лазерные граверы, 3D-принтеры).
2. Образовательная робототехника: сравнительный анализ наборов (LEGO Education, Arduino, VEX) для разных модулей и возрастов.
3. Программное обеспечение для изучения модулей: Tinkercad, Компас-3D, Blender, Scratch,.
4. Использование цифровых образовательных платформ и ресурсов при реализации модулей (РЭШ, онлайн-симуляторы).
5. Обеспечение безопасности труда при работе с новым высокотехнологичным оборудованием (лазеры, пайка, станки).

Раздел 5. Вариативность для разных категорий учащихся

1. Реализация вариативных модулей в малокомплектной школе (разноуровневые группы, совмещенные классы).
2. Учет гендерных аспектов и интересов учащихся при выборе содержания модулей (преодоление стереотипов).
3. Модули технологической направленности для детей с ОВЗ: адаптация содержания и методов.
4. Организация сетевого взаимодействия (Кванториумы, IT-кубы, предприятия) для реализации вариативных модулей.

Доклады

Примерные темы докладов

- STEM- и STEAM-подходы в реализации вариативных модулей технологии.
- Методика обучения школьников работе на станках с ЧПУ.
- Развитие «soft skills» (гибких навыков) на уроках технологии в процессе модульного обучения.
- Социальное проектирование как вариативный модуль.
- Использование свободного программного обеспечения на уроках технологии.

Критерии оценивания Максимальное количество баллов– 10.

10 баллов - студент подготовил интересный, содержательный доклад

0 баллов – студент не подготовил доклад.

1-19 баллов – промежуточные варианты (доклад недостаточно содержателен или содержит исключительно общеизвестные факты)

Индивидуальные задания

Студенты дома выполняют индивидуально выданные задания и презентуют во время семинарского занятия.

Практико-ориентированные задания

1. **Проектирование:** Разработайте структуру одного вариативного модуля (название, количество часов, основные разделы, перечень проектов).
2. **Анализ:** Проанализируйте предложенный фрагмент рабочей программы. Соответствует ли он логике модульного обучения? Выделите инвариантную и вариативную части.
3. **Ситуация:** В школе нет 3D-принтеров и роботов. Предложите, какие вариативные модули (не требующие сложного оборудования) можно реализовать для развития инженерного мышления.
4. **Методическая задача:** Составьте технологическую карту урока по модулю «Робототехника» (пример темы: «Датчик касания»).
5. **Разработка критериев:** Разработайте критерии оценивания группового проекта по модулю «3D-моделирование» (например, создание модели чехла для телефона).
6. **Квест:** Предложите идею межмодульного квеста или хакатона для параллели 7-х классов (например, объединяющего модули «Робототехника» и «Технологии обработки материалов»).

1. Критерии оценивания

Максимальное количество баллов по индивидуальным заданиям – 90 (по 15 баллов за каждое правильно выполненное задание)

90 баллов – все задания выполнены полностью

0 баллов – задание не выполнено

1-89 баллов – задания выполнено частично

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта и экзамена

Во время зачёта студенты могут пользоваться с разрешения экзаменатора учебной программой данного курса и справочной литературой.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические вопросы естествознания, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки ориентирования в современных тенденциях развития естествознания.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:

- интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных занятий;

- передача студентам учебного материала в электронном виде на электронном носителе.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа <http://library.rsue.ru/>. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.

Самостоятельная работа студента является чрезвычайно важной формой изучения программного материала. Она вырабатывает умение работать с литературой, отбирать, кратко, но ёмко излагать основную суть теоретического материала, решать задачи. **Крепки только те знания, которые получены в результате упорного, кропотливого самостоятельного труда.**

Для лучшего усвоения теоретического материала рекомендуется читать одни и те же разделы учебного пособия два раза: первый раз быстро для ознакомления с материалом, второй раз медленно для более вдумчивого изучения и лучшего запоминания. При втором прочтении рекомендуется вести краткий конспект. Желательно использовать общую тетрадь для лекций, чтобы, по возможности, вместить в неё весь программный материал. Вторую тетрадь рекомендуется использовать для практикума по решению задач.

Составление конспекта мобилизует внимание, помогает обнаружить и выделить главное в тексте. Чередование чтения с письмом развивает все виды памяти, повышает работоспособность и снижает усталость. Ведение конспекта является одновременно и формой контроля качества усвоения материала, ибо, не осознав прочитанного трудно выделить, сформулировать и записать основную мысль.

При ведении конспекта желательно оставлять справа широкие поля, до трети страницы, чтобы было куда дописать интересные мысли или выводы после изучения аналогичных разделов из других пособий. По ведению конспекта целесообразно периодически консультироваться с преподавателем.

В конспект нужно записывать только самое главное. Записи в нем по возможности должны быть краткие и лаконичные. Наиболее важные места нужно выделять другим цветом, формулы нужно записывать в отдельной строке чтобы не сливались с текстом. По хорошему конспекту можно легко и быстро, в течение нескольких дней, перед экзаменом, восстановить в памяти изученный материал, повторить его, найти необходимую справку.

Перед повторным чтением и конспектированием рекомендуется попробовать воспроизвести материал по памяти. Даже если эта попытка не увенчается успехом, при последующем чтении и конспектировании

материала внимание будет активизировано именно на пропущенном или недостаточно понятном фрагменте. В результате материал будет усвоен более глубоко и основательно.

Методические рекомендации для преподавателя

Желательно придерживаться следующих принципов:

- **Гибкость:** Предложите студентам самим выбрать тему школьного курса, с которой они будут работать в течение семестра (от вышивки до робототехники). Это повысит мотивацию.
- **Наглядность:** Все задания должны выполняться по принципу «модульного обучения» — четкие дедлайны, пакет материалов, бланки самооценки для самих студентов.
- **Актуальность:** Акцентируйте внимание на том, что модульный принцип идеально ложится в основу профориентации и предпрофессиональной подготовки (профессиональные пробы).