

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт
имени М. Е. Евсевьева»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

УЧИТЕЛЬ ТЕХНОЛОГИИ

Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке, предоставляющий право на ведение профессиональной деятельности в сфере общего образования с присвоением квалификации учитель технологии.

Объем: 520 часов

Саранск 2020

«Учитель технологии»: дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки.

Составители программы:

ЗАБРОДИНА Евгения Владимировна, преподаватель кафедры химии, технологии и методик обучения;

КРИСАНОВ Александр Александрович, доцент кафедры химии, технологии и методик обучения, кандидат технических наук;

Рецензенты:

Потапкин Евгений Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии, географии и методик обучения ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева»;

Наумкин Николай Иванович, доктор педагогических наук, профессор заведующий кафедрой основ конструирования механизмов и машин Института механики и энергетики ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева».

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 (с изменениями и дополнениями);

– «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов» (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 N ДЛ- 1/05вн);

– Письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 N ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)»;

– Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева»;

– Локальные акты Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева», регулирующие деятельность по реализации дополнительных профессиональных программ.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Учитель технологии» (далее – программа) разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125 с учетом профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 г. № 544н.

1.2. Требования к слушателям: к освоению программы допускаются педагогические работники общеобразовательных организаций, имеющие высшее образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования «Образование и педагогические науки», либо высшее

образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации.

1.3. Форма освоения программы: дистанционная.

Нормативный срок освоения программы – не менее 4 месяцев.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель – формирование у слушателей компетенций для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере общего образования в качестве учителя технологии.

Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации:

Вид профессиональной деятельности	Группа занятий	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Код	Уровень квалификации
Основное общее образование	Преподаватель в средней школе	Деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	6
			Воспитательная деятельность	A/02.6	6
Развивающая деятельность			A/03.6	6	
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ			V/03.6	6	
Среднее общее образование					

Присваиваемая квалификация: учитель технологии.

Показатель уровня квалификации (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»):

Уровень	Полномочия и ответственность	Характер умений	Характер знаний	Основные пути достижения уровня квалификации
6	Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или	Разработка, внедрение, контроль, оценка и корректировка	Применение профессиональных знаний технологического или	Образовательные программы высшего образования - программы

	<p>подчиненных по достижению цели Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации</p>	<p>а направлений профессиональной деятельности, технологических или методических решений</p>	<p>методического характера, в том числе, инновационных Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации</p>	<p>бакалавриата. Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена. Дополнительные профессиональные программы. Практический опыт.</p>
--	--	--	---	---

Слушатели, освоившие программу, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готовы решать следующие **профессиональные задачи**:

- осуществление обучения и воспитания в сфере общего образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
- проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые предметы.

Планируемые результаты обучения

Программа направлена на формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»):

ВД – 1. Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)

<p>ПК-1.1</p>	<p>Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий • Рабочая программа и методика обучения предмету 	<ul style="list-style-type: none"> • Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п. • Владеть ИКТ-компетентностями: <ul style="list-style-type: none"> • общепользовательская ИКТ-компетентность; • общепедагогическая ИКТ-компетентность; • предметно-педагогическая ИКТ-компетентность 	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы • Формирование мотивации к обучению • Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационным и технологиями (далее - ИКТ)
<p>ПК-1.2</p>	<p>Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (А/01.6/ТД2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации. • Основы законодательства о правах ребенка, и федеральные государственные образовательные стандарты общего образования • Преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС и основной общеобразовательной программы, его история и место в мировой культуре и науке 	<p>Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы • Реализация образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-1.3	Планирование и проведение учебных занятий (А/01.6/ТД4)	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую	<ul style="list-style-type: none"> • Планирование и проведение учебных занятий • Формирование универсальных учебных действий
ПК-1.4	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению (А/01.6/ТД5)	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Анализировать эффективность учебных занятий и подходов к обучению	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению
ПК-1.5	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися (А/01.6/ТД6)	Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения	Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей

ВД - 2. Воспитательная деятельность (А/02.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ПК-2.1	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы на уроке и во внеурочной деятельности (А/02.6/ТД2)	Основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	Использование как на занятии, так и во внеурочной деятельности современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы

ВД – 3. Развивающая деятельность (А/03.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
-----	------------------------------	--------	--------	------------------------------

<p>ПК -3.1</p>	<p>Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, поавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ОВЗ, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью (А/03.6/ТД4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития • Теория и технологии учета возрастных особенностей обучающихся • Основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей 	<p>Владеть профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития • Применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся
<p>ПК -3.2</p>	<p>Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни (А/03.6/ТД9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Педагогические закономерности организации образовательного процесса • Теория и технологии учета возрастных особенностей обучающихся • Закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ 	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ • Оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик 	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий • Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения

ВД – 4. Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования (В/03.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ПК-4.1	Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития (В/03.6/ТД2)	<ul style="list-style-type: none"> • Основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета) • Программы и учебники по преподаваемому предмету • Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы • Проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения • Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой • Разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение 	<ul style="list-style-type: none"> • Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета
ПК-4.2	Определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного	<ul style="list-style-type: none"> • Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей 	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам 	Способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся

	<p>процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т.д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся (В/03.6/ТД3)</p>	<p>обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения 	<p>в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе • Устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками 	
ПК-4.3	<p>Планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательным и потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования (В/03.6/ТД4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета) 	<ul style="list-style-type: none"> • Организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую • Разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные вопросы современности 	<ul style="list-style-type: none"> • Руководство учебно-исследовательской деятельностью обучающихся • Организация олимпиад, конференций, турниров в школе и др.

Программа также формирует следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций (ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125)
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ПК-8	Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов
ПК-9	Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам
ПК-10	Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития

Трудоемкость программы – 520 часов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт
имени М. Е. Евсевьева»

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы
профессиональной переподготовки
«Учитель технологии»

Код компетенций	№	Наименование модулей и дисциплин	Всего, час.	В том числе			Форма промежуточной аттестации
				Лекции (очно или с использованием ДОТ)	Практические занятия (очно или с использованием ДОТ)	Самостоятельная работа	
Модуль 1 Профильные дисциплины							
ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-4.1 ПК-4.2	1	Методика обучения технологии	112	10	16	86	Экзамен
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	2	Основы конструирования и моделирования в технологическом образовании	106	10	10	86	Экзамен
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	3	Современные технологии в различных отраслях промышленности	96	4	16	76	Зачет
ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-4.3 ПК-4.4	4	Организация проектной и исследовательской деятельности школьников на уроках технологии	106	4	16	86	Экзамен
		Всего по модулю	420	28	58	334	
		Итоговая аттестация	100	Итоговый экзамен			
		ВСЕГО ЧАСОВ	520				

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки
«Учитель технологии»

Наименование дисциплин	Распределение аудиторной нагрузки по месяцам / неделям										Форма отчетности
	В	А	март		апрель			май			
	520	86	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-02	11-17	18-24	
Методика обучения технологии	112	26	2	4	4	4	4	4	4		Экзамен
Основы конструирования и моделирования в технологическом образовании	106	20	4	4	4	4	4				Экзамен
Современные технологии в различных отраслях промышленности	96	20		4	4	4	4	4			Зачет
Организация проектной и исследовательской деятельности школьников на уроках технологии	106	20		4	4	4	4	4			Экзамен
Итоговая аттестация	100									ИЭ	Итоговый экзамен
Итого	520						Э	3, Э	Э		

В – всего часов М – учебная работа в системе дистанционного образования Moodle Э – экзамен З – зачет ИЭ – итоговый экзамен

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Перечень рабочих программ дисциплин:

4.1 Рабочая программа дисциплины «Методика обучения технологии» (Приложение 1).

4.2 Рабочая программа дисциплины «Основы конструирования и моделирования в технологическом образовании» (Приложение 2).

4.3 Рабочая программа дисциплины «Современные технологии в различных отраслях промышленности» (Приложение 3).

4.4 Рабочая программа дисциплины «Организация проектной и исследовательской деятельности школьников на уроках технологии» (Приложение 4).

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации знаний, умений и навыков (компетентностей), сведения об оценочных средствах *приводятся в рабочих программах каждой дисциплины.*

5.1. Форма и процедура итоговой аттестации

Итоговая аттестация по программе «Учитель технологии» проводится в форме итогового экзамена (ИЭ).

Итоговый экзамен – оценочное средство, которое служит для проверки результатов обучения в целом и в полной мере позволяет оценить совокупность приобретенных слушателем общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется аттестационной комиссией.

Основные функции аттестационных комиссий:

– комплексная оценка уровня знаний и умений, компетенции слушателей с учетом целей обучения, вида ДПП, установленных требований к результатам освоения программы;

– определение уровня освоения программы профессиональной переподготовки;

– рассмотрение вопросов о предоставлении слушателям по результатам освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки права на ведение профессиональной деятельности в сфере общего образования с присвоением квалификации учитель технологии общеобразовательной организации.

Порядок проведения итоговой аттестации

Порядок проведения итогового экзамена доводится до сведения слушателей по дополнительной профессиональной программе

профессиональной переподготовки не позднее, чем за 2 месяца до начала итоговой аттестации.

Сроки проведения итогового экзамена по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки устанавливаются приказом Института о проведении итоговой аттестации слушателей. Дата и время проведения доводятся до всех членов аттестационной комиссии и слушателей, завершающих обучение по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки не позднее, чем за 30 дней до итогового экзамена.

К итоговому экзамену допускаются лица, завершившие обучение по дополнительной профессиональной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Допуск слушателей дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки к итоговому экзамену оформляется приказом по институту не позднее, чем за 7 дней до даты начала итоговой аттестации, указанной в приказе о проведении итоговой аттестации.

Итоговый экзамен проводится по месту нахождения профильной кафедры в устной форме.

Кафедра создает все необходимые условия для подготовки слушателей к итоговому экзамену, включая учебно-методическое обеспечение итоговой аттестации и проведение консультаций.

Аттестационная комиссия в количестве не менее двух третей состава проводит итоговый экзамен слушателей на открытом заседании.

Решение аттестационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты итогового экзамена оцениваются по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Результаты итогового экзамена оформляются протоколом заседания аттестационной комиссии.

Протоколы заседаний аттестационной комиссии подписывают председатель аттестационной комиссии (в случае отсутствия председателя по уважительной причине – его заместитель), все присутствующие на заседании члены аттестационной комиссии, а также секретарь, его оформивший.

Результаты итогового экзамена объявляются в день их проведения после оформления протокола заседания аттестационной комиссии.

Выдача слушателям документов о квалификации осуществляется в соответствии с приказом Института об отчислении в связи с завершением обучения на основании решения аттестационной комиссии по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки.

Результаты итоговых аттестационных испытаний могут быть признаны председателем аттестационной комиссии недействительными в случае нарушения процедуры проведения итоговой аттестации.

5.2. Оценочные средства итоговой аттестации

Паспорт фонда оценочных средств итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «Учитель технологии»

№ п/п	Фонды контроля	Наполнение фондов оценочных средств	Контролируемые компетенции
1	Итоговая аттестация	Итоговый экзамен	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3

Перечень оценочных средств

Вопросы для подготовки к итоговому экзамену

Первые вопросы (знать)

1. Раскрыть смысл ведущих идей, закладываемых в курсы технологического направления и реализуемые в курсе технологии: интегративность, методологизация, экологизация, экономизация, гуманизация. Охарактеризовать интерактивность в обучении технологии.

2. Описать систему мировоззренческих идей школьного курса технологии. Раскрыть суть формирования убеждений в познаваемости мира. Взаимосвязь теории и практики (фактов), прогноз и проверки истинности гипотез. Показать взаимосвязь теории и практики (фактов), прогноз и проверки истинности гипотез. Охарактеризовать воспитательную функцию технологического обучения (экологическое, трудовое, нравственное воспитание).

3. Раскрыть суть современного понятия о методе обучения. Описать систему методов обучения в преподавании технологии. Охарактеризовать общелогические и частные методы; словесные методы обучения; проблемное обучение; словесно-наглядные и словесно-наглядно-практические методы обучения.

4. Раскрыть функции и основные направления программы технологии 5-8 классов общеобразовательной школы. Охарактеризовать учебно-методический комплекс по курсу технология: программа, тематическое планирование, средства обучения, учебники и учебные пособия для учащихся, дидактические материалы, диагностические материалы.

5. Описать управление деятельностью учащихся в процессе обучения, воспитания и развития. Охарактеризовать диагностируемые результаты обучения, воспитания и развития учащихся. Перечислить требования к знаниям и умениям учащихся на разных этапах обучения.

6. Описать виды контроля результатов обучения: индивидуальный, фронтальный, устный, письменный, экспериментальный. Охарактеризовать обучение учащихся самоконтролю и взаимоконтролю в рамках традиционной системы обучения.

7. Описать системный подход в обучении технологии. Перечислить этапы формирования понятий. Охарактеризовать реализацию принципа развития понятий. Проанализировать взаимосвязь между отдельными системами понятий.

8. Представьте основную идею Болонского процесса в развитии современного образования. Проиллюстрируйте воплощение этой идеи на примере сопоставительных характеристик систем образования России и одной из ведущих зарубежных систем.

9. Охарактеризовать педагогическую технологию на современном этапе в условиях реализации ФГОС.

10. Дайте определение понятию «метод». Обозначьте проблему методов обучения в общей школе. Назовите известные вам классификации методов обучения. Определите из них более полно представленные. Изложите суть активных методов обучения. Предложите фрагмент занятия с их использованием.

11. Проанализировать требования уровня подготовки учащихся по предмету технология.

12. Определить применение информационно-коммуникативной технологии (ИКТ) в образовании (задачи, системы).

13. Раскрыть понятие технологии критического мышления (три стадии учебного процесса; функции трех фаз технологии развития КМ).

14. Рассказать о методах проектной технологии. Раскрыть этапы выполнения проектной технологии.

15. Раскрыть основные направления технологии творческих мастерских. Рассказать об организации рабочего места учащегося.

16. Проанализировать специфику и типы уроков технологии (трудового обучения). Описать предварительную и непосредственную подготовку учителя к уроку технологии (трудового обучения). Проанализировать тип комбинированного урока.

17. Проклассифицировать методы трудового обучения (технология). Раскрыть методы трудового обучения, определяемые по характеру познавательной деятельности.

18. Проанализировать технологическую последовательность изготовления изделия. Правила безопасности труда и методика их изучения. Определить организацию практической деятельности на уроке труда (технологии).

19. Раскрыть результаты освоения учебного предмета «Технология». Определить место предмета «Технология» в базисном учебном плане. Раскрыть принципы трудового обучения (технологии). Показать ценностные ориентации содержания предмета «Технология». Проанализировать раздел «Технологии» «Современное производство и профессиональное самоопределение».

Вторые вопросы (уметь)

1. Перечислить и описать виды бумаги и картона. Какую бумагу используют на занятиях по технологии? Раскрыть технологию выполнения конструирования из бумаги приемы сгибания, на примере «коробочки».

2. Описать основные этапы выполнения лепки из пластического материала (глины, пластилина). Показать поэтапные приемы выполнения детальной лепки на примере игрушки «Медвежонок».

3. Перечислить и описать этапы производства волокнистого материала. Классификация и назначение волокнистых материалов. Составление технологической карты для урока по теме: «Волокнистые материалы».

4. Описать основные понятия раздела «Материаловедение». Раскрыть методику составления плана-конспекта урока по технологии на примере темы: «Материаловедение».

5. Перечислить и описать этапы производства текстильных материалов. Раскройте методику составления плана-конспекта урока по технологии на примере темы: «Виды волокон и переплетений».

6. Охарактеризовать виды черных и цветных металлов. Описать способы их обработки. Какими приемами обучения необходимо пользоваться при формировании знаний по данной теме?

7. Перечислить правила работы в мастерской. Раскрыть методику составления плана-конспекта урока по технологии на примере темы: «Техника безопасности на уроках технологии для мальчиков».

8. Описать деревообрабатывающие станки. Какими индексами обозначают марки станков? Расшифровать, что означают следующие примеры индексации деревообрабатывающих станков: СР6-; Ф2К-2; ЛС80-5; ЦПА-40.

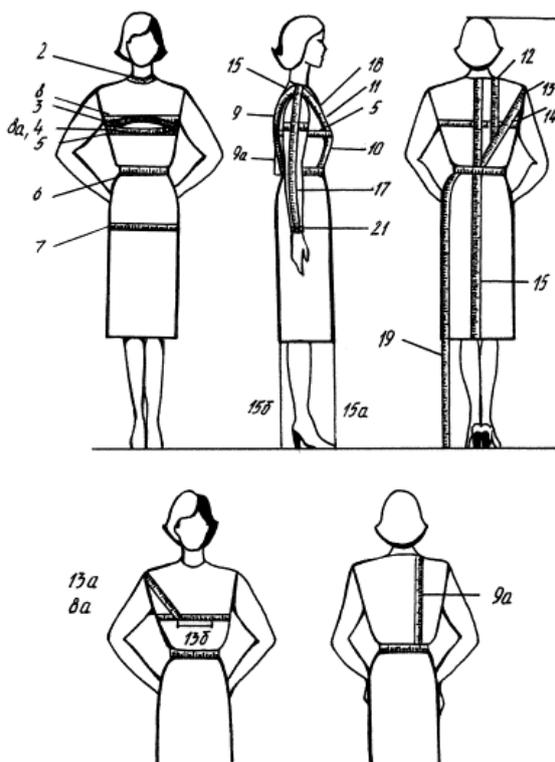
9. Перечислить правила работы во время проведения кулинарного практикума. Раскрыть методику составления плана-конспекта урока по технологии на примере темы: «Техника безопасности на уроках технологии. Кулинарный практикум».

10. Перечислить особенности механической обработки пищевых продуктов (мясо; птица; рыба), требования к качеству. Какими приемами обучения необходимо пользоваться при формировании знаний по данной теме?

Третьи вопросы (владеть)

Вариант 1

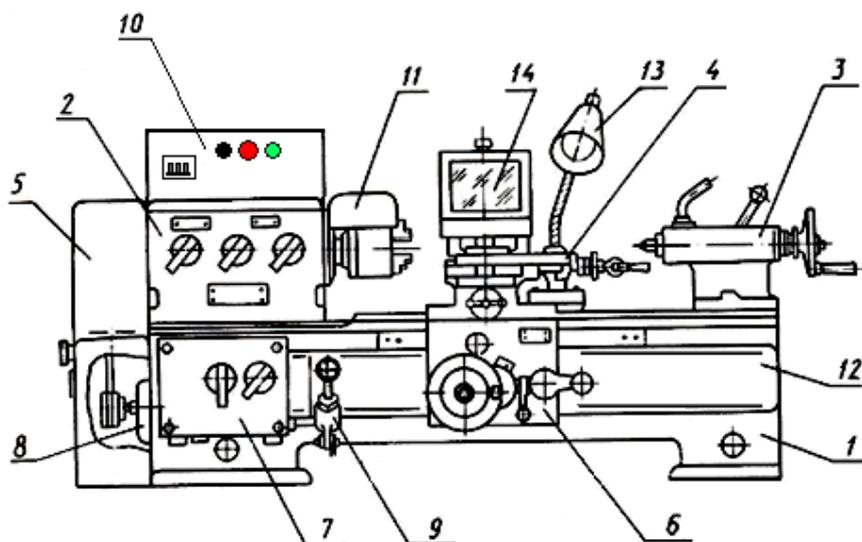
Описать антропометрические характеристики человека (конструктивные пояса и линии, антропометрические точки, форма тела, типы телосложения, осанка). Описать последовательность измерения женской фигуры согласно схеме:



Составить план-конспект фрагмента урока по технологии на примере темы: «Антропометрические характеристики человека».

Вариант 2

Перечислить типы токарных станков и их назначение. Назвать устройство, требования техники безопасности и правила эксплуатации токарно-винторезного станка ТВ-7М (схема см. ниже). Составить план-конспект фрагмента урока по технологии на примере темы: «Токарные станки».



Образец экзаменационного билета
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический институт
имени М. Е. Евсевьева»

Утверждаю
Ректор _____
«__» _____ 20__ г.

Дополнительная *профессиональная*
программа *профессиональной*
переподготовки «Учитель технологии»
Итоговая аттестация

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

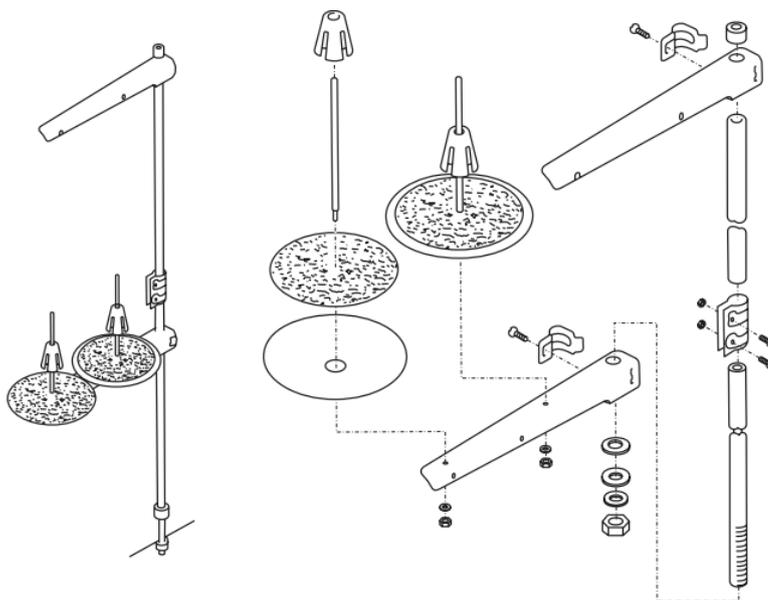
1. Раскрыть суть современного понятия о методе обучения. Описать систему методов обучения в преподавании технологии. Охарактеризовать общелогические и частные методы; словесные методы обучения; проблемное обучение; словесно-наглядные и словесно-наглядно-практические методы обучения.

2. Описать основные понятия раздела «Материаловедение». Раскрыть методику составления плана-конспекта урока по технологии на примере темы: «Материаловедение».

Практико-ориентированное задание

3. Проанализировать схему установки стойки бабинодержателя. Перечислить наименование и назначение всех компонентов установки, изображенных на схеме (схема в приложении к экзаменационному билету № 1). Продемонстрировать фрагмент урока с объяснением данной темы. Описать методы и приемы, которые целесообразнее использовать при объяснении данной темы.

Приложение к экзаменационному билету № 1.



«__» _____ 2020 г.

Зав. кафедрой химии, технологии
и методик обучения _____ О. А. Ляпина

Основные показатели оценки экзамена

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	Итоговый экзамен	Уровень сформированности профессиональных компетенций	<p>Оценка «отлично» выставляется слушателю, если он показал полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций); его ответы на вопросы носят проблемный характер, при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей, их описании используются материалы современных учебных пособий и первоисточников;</p> <p>при ответе используется терминология, соответствующая конкретному периоду развития теории и практики и четко формулируется определение, основанное на понимании контекста из появления данного термина в системе понятийного аппарата;</p> <p>ответы на вопрос имеют логически выстроенный характер, часто используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение;</p> <p>ярко выражена личная точка зрения слушателя, при обязательном владении фактическим и проблемным материалом, полученным на лекционных, практических, семинарских и в результате самостоятельной работы.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется слушателю, если он показал освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой;</p> <p>его ответы на вопросы частично носят проблемный характер, при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей, а также описании профессиональной деятельности используются материалы современных пособий и первоисточников;</p> <p>при ответе используется терминология, соответствующая конкретному периоду развития теории и практики профессиональной деятельности, где определение того или иного понятия формулируется без знания контекста его развития в системе профессионального понятийного аппарата;</p> <p>ответы на вопрос не имеют логически выстроенного характера, но используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение;</p> <p>имеется личная точка зрения слушателя,</p>

			<p>основанная на фактическом и проблемном материале, приобретенной на лекционных, семинарских, практических занятиях и в результате самостоятельной работы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, если он показал частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой;</p> <p>в его ответах на вопросы при раскрытии содержания вопросов недостаточно раскрываются и анализируются основные противоречия и проблемы;</p> <p>при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей, а также описания профессиональной деятельности недостаточно используются материалы современных пособий и первоисточников, допускаются фактические ошибки;</p> <p>представление профессиональной деятельности частично (не в полном объеме) рассматривается в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации;</p> <p>при ответе используется терминология и дается ее определение без ссылки на авторов (теоретиков и практиков);</p> <p>ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера, редко используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение;</p> <p>личная точка зрения слушателя носит формальный характер без умения ее обосновывать и доказывать.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, если он не показал освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций);</p> <p>при ответе обнаруживается отсутствие владением материалом в объеме изучаемой дополнительной профессиональной программы;</p> <p>при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей не используются материалы современных источников;</p> <p>представление профессиональной деятельности не рассматривается в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации;</p> <p>при ответе на вопросы не дается трактовка основных понятий, при их употреблении не указывается авторство;</p> <p>ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера, не используются такие мыслительные операции, как</p>
--	--	--	--

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию дополнительной профессиональной программы

Реализация дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Учитель технологии» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, психолого-педагогическую квалификацию и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью. Преподаватели должны иметь ученую степень и/или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

6.2. Требования к материально-техническим условиям реализации программы

Материально-техническая база вуза, обеспечивающая проведение всех видов работы слушателей, предусмотренных учебно-тематическим планом:

- учебные аудитории, оснащенные компьютерами, имеющими подключение к системе Интернет и программное обеспечение, позволяющее работать с системой дистанционного образования Moodle,
- мультимедийные средства поддержки обучения, адаптированные под современные форматы и требования;
- ресурсы для обучения людей с ограниченными возможностями;
- информационные базы как общеразвивающего, так и профессионального профиля;
- библиотечные ресурсы.

6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению программы

Перечень необходимых учебно-методических изданий для успешного освоения программы приводится в рабочих программах дисциплин.

6.4. Требования к информационному обеспечению программы

Для слушателей программы должна быть создана возможность свободного бесплатного доступа к электронным ресурсам по содержанию изучаемых учебных дисциплин, размещенным в системе дистанционного образования Moodle.

Перечень дополнительных интернет-ресурсов для освоения программы приводится в рабочих программах дисциплин.

6.5. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессиональной переподготовки рассчитана на 520 часов, из них 86 часов – учебная работа слушателей в системе дистанционного образования Moodle. Максимальный объем учебной нагрузки слушателя устанавливается не более 54 часов в неделю, включая все виды учебной работы.

Особенностями программы являются:

- модульная структура;
- компетентностный подход к обучению;
- выполнение компетентностно-ориентированных заданий, требующих практического применения знаний и умений, полученных в ходе изучения модулей;
- возможность формирования индивидуальной траектории обучения;
- использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе современных систем технологической поддержки процесса обучения, обеспечивающих комфортные условия для обучающихся, преподавателей;
- применение электронных образовательных ресурсов (дистанционное, электронное обучение).

Программа состоит из дисциплин, в рамках которых изучаются основные разделы предметной области и методика обучения предмету.

Дисциплины предполагают изучение материала по определенному алгоритму: теоретические аспекты вопроса – прикладные аспекты вопроса – самостоятельная работа слушателей по выполнению компетентностно-ориентированных заданий.

Теоретические знания, полученные слушателями, закрепляются в деятельностной форме на практических занятиях и при выполнении самостоятельных заданий. Ориентация в программе на приоритет самостоятельной работы вызвана объективными тенденциями развития системы образования, главной из которых является ориентация на самостоятельную творческую деятельность педагогов, а также обусловлена психологическими особенностями взрослого обучающегося: ведущая роль в процессе своего обучения – стремление к самореализации, самостоятельности, самоуправлению.

Слушателям предлагаются разнообразные формы самостоятельной работы: решение учебно-профессиональных задач и учебных ситуаций – кейсов, подготовка сообщений, презентаций, выполнение проектов.

По каждой дисциплине учебного плана предусмотрена промежуточная аттестация.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт
имени М. Е. Евсевьева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Методика обучения технологии»
дополнительной профессиональной программы профессиональной
переподготовки «**Учитель технологии**»

Общая трудоемкость: 112 час.
Из них: аудиторных – 26 час.
в том числе лекционных – 10 час.
практических – 16 час.
Самостоятельная работа – 86 час.
Форма контроля – экзамен

Составитель рабочей программы:
преподаватель кафедры химии,
технологии и методик обучения
Е. В. Забродина

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Методика обучения технологии» – учебная дисциплина модуля «Профильные дисциплины» дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Учитель технологии».

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и методических навыков у слушателей, для последующего преподавания дисциплины «Технология» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

- формирование у слушателей базовых знаний и умений по методике обучения и воспитания технологии в общеобразовательной школе;
- овладение слушателями общих и специальных понятий, событий и явлений, встречающихся в многоуровневой трудовой подготовке;
- овладение умениями работать с образовательными программами и учебниками по методике обучения технологии;
- формирование знаний о педагогических системах и технологиях, основных методах, приемах и средств обучения;
- формирование умений использования в профессиональной деятельности различных форм организации учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении, внеурочной и внеклассной работы;
- формирование умений применять предметные, психолого-педагогические и методические знания при написании конспекта урока, при планировании внеклассной воспитательной и профориентационной работы, организации культурно-просветительской деятельности;
- формирование умений оптимально реализовать традиционные и инновационные программы технологического образования;
- овладение знаниями о требованиях к оснащению и оборудованию учебных кабинетов.

Планируемые результаты обучения

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»):

ВД – 1. Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
------------	-------------------------------------	---------------	---------------	-------------------------------------

<p>ПК-1.1</p>	<p>Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий • Рабочая программа и методика обучения предмету 	<ul style="list-style-type: none"> • Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п. • Владеть ИКТ-компетентностями: <ul style="list-style-type: none"> • общепользовательская ИКТ-компетентность; • общепедагогическая ИКТ-компетентность; • предметно-педагогическая ИКТ-компетентность 	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы • Формирование мотивации к обучению • Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационным и технологиями (далее - ИКТ)
<p>ПК-1.2</p>	<p>Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (А/01.6/ТД2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации. • Основы законодательства о правах ребенка, и федеральные государственные образовательные стандарты общего образования • Преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС и основной общеобразовательной программы, его история и место в мировой культуре и науке 	<p>Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы • Реализация образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-1.3	Планирование и проведение учебных занятий (А/01.6/ТД4)	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую	<ul style="list-style-type: none"> Планирование и проведение учебных занятий Формирование универсальных учебных действий
ПК-1.4	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению (А/01.6/ТД5)	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Анализировать эффективность учебных занятий и подходов к обучению	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению
ПК-1.5	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися (А/01.6/ТД6)	Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения	Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей

ВД - 2. Воспитательная деятельность (А/02.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ПК-2.1	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы на уроке и во внеурочной деятельности (А/02.6/ТД2)	Основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	Использование как на занятии, так и во внеурочной деятельности современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы

ВД – 3. Развивающая деятельность (А/03.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
-----	------------------------------	--------	--------	------------------------------

<p>ПК -3.1</p>	<p>Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, поавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ОВЗ, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью (А/03.6/ТД4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития • Теория и технологии учета возрастных особенностей обучающихся • Основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей 	<p>Владеть профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития • Применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся
<p>ПК -3.2</p>	<p>Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни (А/03.6/ТД9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Педагогические закономерности организации образовательного процесса • Теория и технологии учета возрастных особенностей обучающихся • Закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ 	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ • Оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик 	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий • Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения

ВД – 4. Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования (В/03.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ПК-4.1	<p>Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития (В/03.6/ТД2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета) • Программы и учебники по преподаваемому предмету • Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы • Проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения • Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой • Разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение 	<ul style="list-style-type: none"> • Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета
ПК-4.2	<p>Определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей 	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам 	<p>Способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся</p>

	<p>процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т.д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся (В/03.6/ТД3)</p>	<p>обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения 	<p>в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе • Устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками 	
ПК-4.3	<p>Планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательным и потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования (В/03.6/ТД4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета) 	<ul style="list-style-type: none"> • Организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую • Разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные вопросы современности 	<ul style="list-style-type: none"> • Руководство учебно-исследовательской деятельностью обучающихся • Организация олимпиад, конференций, турниров в школе и др.

Дисциплина также формирует следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций (ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125)
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ПК-8	Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов
ПК-9	Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам
ПК-10	Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

Знать:

- основы разработки учебных программ дисциплин, курсов и т.д.;
- основы психологии об индивидуальном подходе к каждому учащемуся;
- педагогические технологии и инновационные методы в педагогике;
- содержание и формы культурно-просветительской деятельности для различных категорий населения;
- содержание и формы культурно-просветительской деятельности для различных категорий населения;
- основные алгоритмы постановки воспитательной деятельности;
- способы оценки различных видов деятельности.

Уметь:

- разрабатывать учебные программы дисциплин по технологии;
- применять разработки индивидуальных заданий по технологии для студентов;
- применять педагогические технологии;
- реализовывать различные виды речевой деятельности в учебно-научном общении, создавать тексты различных учебно-научных жанров;
- выделять способы оказания консультативной помощи родителям;
- разрабатывать воспитательные мероприятия.

Владеть:

- навыками разработки программ учебных курсов по технологии;
- способами проектной и инновационной деятельности в образовании.
- разрабатывать воспитательные мероприятия.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «Методика обучения технологии»

Код компетенции	№ п/п	Наименование разделов (модулей), тем	Всего, час.	В том числе			Формы контроля
				ЛК	ПР	СР	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	1.	Основы теории технологического образования	58	6	8	44	Компетентностно-ориентированные задания
ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1		1.1. Методология технологического образования	14	2	2	10	
ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3		1.2. Цели и ценности технологического образования и оценка его качества	14	2	2	10	
		1.3. Методы, средства, формы и технологии обучения	14	2	2	10	
		1.4. Технологии оценки качества технологического образования	16	-	2	14	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	2.	Содержание технологического образования	54	4	8	42	Тестирование
ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1		2.1. Разработка содержания технологического образования	18	2	2	14	
ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1		2.2. Теоретические основы содержания предметной области «Технология»	18	2	2	14	
ПК-4.2 ПК-4.3		2.3. Теория и практика внеурочной, внеклассной, внешкольной учебной и воспитательной работы по учебным дисциплинам образовательной области «Технология»	18	-	4	14	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3		Промежуточная аттестация		Экзамен			
		ИТОГО	112	10	16	86	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы, количество часов	Виды учебных занятий, учебных работ, количество часов	Содержание разделов учебной дисциплины
Модуль 1. Основы теории технологического образования, 58 часов		
Тема 1. Методология технологического образования, 14 часов	Лекция, 2 часа, О	<p>Социально-исторический анализ развития теории и методики технологического образования в РФ и за рубежом (уровень общего образования). Становление и развитие технологии как науки, ее влияние на развитие педагогики как науки и методики обучения технологии (уровень общего и профессионального образования).</p> <p>Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса в образовательной и предметной области «Технология». Теоретические модели методических систем обучения технологиям, их реализация в виде конкретных учебных предметов и профильных дисциплин.</p> <p>Формирование материально-пространственной среды технологического образования и влияния на нее внешних макро факторов социально-экономического развития общества, а также динамичного развития собственно структуры и содержания предметной области «Технология».</p>
	Практические занятия, 2 часа, Р	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Становление и развитие технологии как науки, ее влияние на развитие педагогики как науки и методики обучения технологии. 2. Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса в образовательной и предметной области «Технология». 3. Теоретические модели методических систем обучения технологиям.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Анализ теоретических и методических основ технического творчества, моделирования, дизайна, проектирования, конструирования, художественно-прикладной деятельности, в том числе с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий в технологическом образовании..
Тема 2. Цели и ценности технологического образования и оценка его качества, 14 часов	Лекция, 2 часа, О	<p>Концептуальные положения трудовой подготовке в школе. Анализ сущности, структуры, функций, принципов, закономерностей и тенденций развития технологического образования на различных уровнях общего и профессионального образования в современных социально-экономических условиях. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения технологии. Проблемы</p>

		<p>обеспечения целостности учебно-воспитательного процесса в образовательной области «Технология».</p> <p>Цели технологического образования на различных уровнях общего технологического образования в соответствии с изменениями современной социокультурной и экономической ситуации в развитии общества и сменой парадигмы технологического образования. Единство преподавания и учения. Обучение как сотворчество преподавателя и обучаемого. Особенности взаимодействия участников образовательного процесса при обучении технологии на различных уровнях общего и профессионального технологического образования.</p> <p>Место и роль образовательной области «технология» в системе учебных предметов в общем образовании. Значение образовательной области «Технология» для освоения других образовательных областей. Межпредметные связи образовательной области «Технология» (уровень общего образования).</p>
	<p>Практические занятия, 2 часа, Р</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Концептуальные положения трудовой подготовке в школе. 2. Анализ сущности, структуры, функций, принципов, закономерностей и тенденций развития технологического образования на различных уровнях общего и профессионального образования в современных социально-экономических условиях. 3. Цели технологического образования.
	<p>Самостоятельная работа, 10 часов, П</p>	<p>Анализ возможностей образовательной области «технология» для формирования и воспитания ценностных личностных качеств (образованность, готовность к профессиональной деятельности, адаптивность, конкурентоспособность, социализация, толерантность) в системе общего образования с учетом особенностей развивающегося постиндустриального общества.</p>
<p>Тема 3. Методы, средства, формы и технологии обучения, 14 часа</p>	<p>Лекция, 2 часа, О</p>	<p>Анализ методов обучения учебным дисциплинам технологического цикла. Ведущие методы обучения технологиям (проектный, модульный методы, метод объемного синтеза технологических знаний). Специфика методов обучения технологиям для разных уровней общего и профессионального образования.</p> <p>Характеристика материально-технической базы в общеобразовательных учреждениях. Модель комбинированного кабинета технологий.</p> <p>Структура, классификация, функции уроков по технологиям. Урок как основная форма организации обучения технологии: основные темы уроков и их особенности, типовая структурная схема урока технологии; дидактический аспект</p>

		уроков технологии; специальные формы уроков технологии.
	Практические занятия, 2 часа, Р	Вопросы для обсуждения: 1 Структура, классификация, функции уроков по технологиям. 2. Урок как основная форма организации обучения технологии: основные темы уроков и их особенности, типовая структурная схема урока технологии; дидактический аспект уроков технологии; специальные формы уроков технологии. 3. Характеристика основных систем обучения технологиям (социально-исторический аспект).
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Подготовка конспектов: 1. Понятия маршрутная и операционная технологические карты, их структура и содержание. 2. Формы контроля, классификация, специфика форм контроля для разных уровней технологического образования..
Тема 4. Технологии оценки качества технологического образования, 16 часов	Практические занятия, 2 часа, Р	Вопросы для обсуждения: 1. Мониторинга оценки качества обучения в предметной области «Технология». 2. Схем, процедур, методик контроля качества технологического образования для всех уровней общего, профессионального и дополнительного образования. 3. Система оценки эффективности реализации образовательных программ в предметной области «Технология».
	Самостоятельная работа, 14 часов, П	Анализ систем оценки эффективности реализации образовательных программ в предметной области «Технология» для всех уровней общего, профессионального и дополнительного технологического образования.
Модуль 2. Содержание технологического образования, 54 часа		
Тема 1. Разработка содержания технологического образования, 18 часов	Лекция, 2 часа, О	Закономерности и принципы обучения. Принципы и критерии отбора содержания обучения образовательной области «Технология» (уровень общего образования). Образовательная область «Технология» в учебном плане общего образования. Государственные образовательные стандарты, принципы их разработки и практика реализации для различных уровней технологического образования. Обязательный минимум образования в образовательной области «Технология». Особенности отбора минимума содержания образовательной области «Технология», подходы к его реализации в учреждениях общего образования.
	Практические занятия, 2 часов,	Вопросы для обсуждения: 1. Анализ содержательных линий образовательной

	Р	<p>области «Технология» (уровень общего образования).</p> <p>2. Анализ структуры образовательной области «Технология» (уровень общего образования).</p> <p>3. Принципы структурирования образовательной области «Технология» (уровень общего образования)..</p>
	Самостоятельная работа, 14 часов, П	<p>На основе литературных данных, а также материалов взятых из интернет источников, составить развернутый план-конспект «Принципы структурирования образовательной области «Технология» (уровень общего образования)».</p>
<p>Тема 2. Теоретические основы содержания предметной области «Технология», 18 часа</p>	Лекция, 2 часа, О	<p>Классификация и основные характеристики свойств объектов технологической деятельности (по выбору: материальных, энергетических, информационных, духовных): собственных, потребительских, технологических, эксплуатационных. Анализ социально-экономических, политических, географических и производственных факторов, влияющих на структуру и содержание технологической деятельности. Юридически-правовая ответственность при осуществлении технологической деятельности. Основные формы и методы разрешения конфликтов. Основные механизмы, используемые в технологической деятельности, закономерности, законы и теории для их описания и проектирования, классификация деталей и механизмов и области их применения.</p>
	Практические занятия, 2 часа, Р	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <p>1. Классификация машин, аппаратов, аппаратных средств (по выбору), их структура, основное назначение для разных сфер технологической деятельности (по выбору).</p> <p>2. Классификация, устройство станков, аппаратных средств и инструмента (по выбору) для разных сфер технологической деятельности (по выбору).</p> <p>3. Классификация, состав и структура оборудования (по выбору) для разных сфер технологической деятельности (по выбору).</p> <p>4. Структура и содержание технологических процессов моделирования, конструирования, проектирования и управления для разных сфер технологической деятельности (по выбору).</p>
	Самостоятельная работа, 14 часов, П	<p>На основе литературных данных, а также материалов взятых из интернет источников составить развернутый план-конспект «Основные формы и методы разрешения конфликтов».</p>

Тема 3. Теория и практика внеурочной, внеклассной, внешкольной учебной и воспитательной работы по учебным дисциплинам образовательной области «Технология», 18 часа	Практические занятия, 4 часа, Р	Вопросы для обсуждения: 1. Методика организации кружков технического творчества. 2. Методика организации конкурсов и олимпиад в образовательной области «Технология». 3. Методика организации проектной деятельности в дополнительном технологическом образовании. 4. Методика организации взаимодействия общего и дополнительного технологического образования, роль и место в этом взаимодействии родителей и спонсоров.
	Самостоятельная работа, 14 часов, П	На основе литературных данных, а также материалов взятых из интернет источников предложить тему внеклассного мероприятия и план по его организации.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Паспорт фонда оценочных средств

Вид контроля	Наполнение фондов оценочных средств	Контролируемые компетенции (или их части)
Текущий контроль	Компетентностно-ориентированные задания № 1-6. <u>Продуктом, применимым в профессиональной деятельности,</u> являются материалы самостоятельно выполненных заданий: № 1 – конспект урока № 2 – технологическая карта урока № 3 – конспект урока и технологическая карта урока № 4 – программа элективного курса и дополнительной образовательной программы № 5 – конспект внеурочного мероприятия и дополнительной образовательной программы № 6 – конспект внеурочного мероприятия	Задание № 1 – ПК-4.3 Задание № 2 – ПК-4.3 Задание № 3 – ПК-4.3 Задание № 4 – ПК-4.3 Задание № 5 – ПК-4.1, ПК-4.2 Задание № 6 – ПК-4.1, ПК-4.2
Промежуточная аттестация по дисциплине	Зачет в форме тестирования	ПК-4.1, ПК-4.2

Оценочные средства текущего контроля

Текущий контроль включает в себя проверку выполнения компетентностно-ориентированных заданий. Содержание вопросов и заданий должно соответствовать содержанию дисциплины и позволять выявить уровень сформированности профессиональных компетентностей слушателей.

Задания могут содержать теоретические вопросы и практико-ориентированные задания.

Компетентностно-ориентированное задание № 1.

1. Разработка плана-конспекта урока технологии на тему «Текстильные материалы».

Компетентностно-ориентированное задание № 2.

1. Разработка технологической карты урока технологии на тему «Текстильные материалы».
2. Разработка поурочного плана к разделу «Материаловедение».

Компетентностно-ориентированное задание № 3.

1. Разработка плана-конспекта урока технологии на тему «Свойства текстильных волокон».
2. Разработка технологической карты урока технологии на тему «Свойства текстильных волокон».

Компетентностно-ориентированное задание № 4.

1. Разработка элективного курса по технологии на тему «Шерстяная акварель».
2. Разработка дополнительной образовательной программы по технологии на тему «Образовательная робототехника».

Компетентностно-ориентированное задание № 5.

1. Разработка внеурочного мероприятия по технологии на тему «Кухня».
2. Разработка дополнительной образовательной программы по технологии на тему «3D моделирование».

Компетентностно-ориентированное задание № 6.

1. Разработка внеурочного мероприятия по технологии на тему «Мастерицы-умелицы».

Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация слушателей по дисциплине «Методика обучения технологии» предусмотрена в учебном плане дополнительной профессиональной программы. Формой промежуточной аттестации слушателей по данной дисциплине является экзамен. При выставлении итоговой оценки учитываются результаты выполнения заданий текущего контроля и результаты тестирования.

Тесты – это краткие, стандартизированные испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить степень качества достижения каждым слушателем целей обучения.

Главное условие получения достоверных результатов тестирования – это соответствие содержания вопросов тестов содержанию проверяемых компетенций.

В тест должны быть включены вопросы и задания, позволяющие выявить сформированность профессиональных компетенций слушателей в рамках изучаемой дисциплины.

Порядок проведения тестирования

При обучении с использованием дистанционных технологий тестирование проводится на базе возможностей системы дистанционного обучения MOODLE с использованием электронных ресурсов.

Продолжительность тестирования составляет от 30 до 45 минут. Количество попыток – 1.

Примерное содержание итогового теста

1. Принципы обучения, отражающие систему исходных основных положений и требований к процессу

- а) обучения технологии, и показывающие его специфику называются
- б) общедидактическими
- в) основополагающими
- г) профессиональными

2. Дидактические пути формирования трудовых практических умений и навыков называется

- а) методом обучения
- б) системой обучения
- в) принципом обучения

3. Предметом методики преподавания технологии является

- а) процесс трудового обучения
- б) процесс воспитания школьников
- в) система школьного образования

4. Способ выполнения учащимися технико-технологических действий, ставших в результате

- а) повторения автоматизированными, называется
- б) умение
- в) привычка
- г) навык

5. Используемая в учебном процессе по технологии окружающая действительность в виде предметов

- а) явлений и людей называется
- б) метод обучения
- в) средства обучения
- г) принцип обучения

6. Основным показателем профессиональной специфики деятельности учителя технологии является

- а) умение выполнять технологические операции
- б) интеграция дисциплин психолого-педагогического и инженерно-технического цикла
- в) педагогическое мышление

7. Групповой поиск решения технической задачи на уроке технологии называется

- а) дискуссия
- б) дидактическая игра
- в) мозговой штурм

8. Метод проектов является

- а) методом обучения
- б) формой организации учебного процесса
- в) формой итогового или промежуточного контроля

5.2. Критерии оценки качества освоения программы

За выполнение каждого компетентностно-ориентированного задания слушатель получает от 0 до 1 балла (максимальное количество баллов за все задания - 6).

Слушатель допускается к тестированию только при условии получения 6 баллов (при выполнении всех компетентностно-ориентированных заданий).

Основные показатели оценки компетентностно-ориентированного задания

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК – 4.1 ПК – 4.2 ПК – 4.3	Компетентностно-ориентированное задание	Уровень приобретенных слушателем общепрофессиональных и профессиональных компетенций	<p>1 балл выставляется слушателю, если он показал освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; его ответы на вопросы даже частично носят проблемный характер, при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей используются материалы современных пособий; используется терминология предметной области дисциплины; ответы на вопросы имеют логически выстроенный характер, используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение; имеется личная точка зрения слушателя.</p> <p>0 баллов выставляется слушателю, если он не показал освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций); обнаруживается отсутствие владением материалом в объеме изучаемой дисциплины; при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей не используются материалы современных источников.</p>

Основные показатели оценки тестирования

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК-4.1 ПК – 4.2	Тест	Уровень знаний и сформированности компетенций слушателей	<p>1 балл – если 60% и более правильных ответов</p> <p>0 баллов – если менее 60% правильных ответов</p>

Итоговая оценка по промежуточной форме аттестации формируется путем суммирования набранных баллов и выставляется из следующих соотношений:

7 баллов – «зачтено»; менее 7 баллов – «не зачтено».

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов работ, предусмотренных учебно-тематическим планом, представлена в таблице.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория № 34 учебного корпуса №2	Лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Лаборатория технологии обработки металла и дерева (№ 31 учебного корпуса №5)	Практические занятия	компьютер, мультимедийный проектор, экран, МФУ Kyocera, станок заточной JBG-200, верстак слесарный ВС-У, подставка под сверлильный настольный станок JDP, подставка под станок заточный JBG-200, подставка под токарный станок ТВ-7М, подставка под фрезерный станок НГФ-110, сверлильный настольный станок JDP, токарный станок ТВ-7М, фрезерный станок НГФ-110 Ш 4, лобзик электрический, фрезер электрический, шуруповерт, шлиф. машина угловая, шлиф. машина ленточная, рубанок электрический, стусло с ножовкой, наклёпочник, наборы инструментов.
Лаборатория швейного дела(№ 24 учебного корпуса №5)	Практические занятия	компьютер, мультимедийный проектор, экран, МФУ Kyocera, гладильный стол Aurora, оверлок Juki, петельная машина Protekx, швейно-вышивальная машина Bernina Aurora, швейная машина Bernina Barnette (5 шт.), швейная машина Brother (одноигольная прямострочная со столом – 2 шт.).

При обучении с использованием дистанционных технологий учебные аудитории должны быть оснащены компьютерами, имеющими подключение к системе Интернет и программное обеспечение, позволяющее работать с системой дистанционного образования MOODLE.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Фещенко, В. Н. Слесарное дело. Механическая обработка деталей на станках. Книга 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Фещенко. - М.: Инфра-Инженерия, 2013. - 464 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
2. Широкий, Г. Т. Материаловедение в санитарно-технических системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Т. Широкий, П. И. Юхневский, М. Г. Бортницкая. - Минск: Вышэйшая школа, 2017. - 304 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
3. Педагогические технологии : учеб. пособие для студентов пед. спец. / М. В. Буланова-Топоркова [и др.] ; под общ. ред. В. С. Кукушина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д : МарТ, 2010. - 334 с.Кругликов, Григорий Исаакович. Методика профессионального обучения с практикумом [Текст] : учеб. пособие / Г. И. Кругликов. - 3-е изд., стер. - М. : AcademiA, 2008. - 287 с.

4. Бадаев, В. С. Русская кистевая роспись [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Бадаев. - М.: ВЛАДОС, 2011. - 72 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

Дополнительная литература

1. Звонников, Виктор Иванович. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по пед. спец. / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 224 с.

2. Кабанова, Татьяна Александровна. Тестирование в современном образовании [Текст] : учеб. пособие / Т. А. Кабанова, В. А. Новиков. - М. : Высш. шк., 2011. - 381 с.

3. Некрасова, Галина Николаевна . Методика дифференцированного обучения с использованием компьютера на уроках технологии в сельских школах [Текст] : метод. пособие для учителей технологии / Г. Н. Некрасова, В. А. Крысова. - Киров : Изд-во ВятГГУ, 2014. - 147 с.

4. Осмоловская, Ирина Михайловна. Дидактика [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по пед. спец. / И. М. Осмоловская. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 240 с.

5. Попков, Владимир Андреевич. Дидактика высшей школы [Текст] : учеб. пособие / В. А. Попков, А. В. Коржув. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2008. - 224 с.

6. Полат, Евгения Семеновна. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учеб. пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 368 с.

7. Программа образовательной области «Технология». – М.: ВНИК «Технология», 2018.

Интернет-ресурсы:

1. Методическая копилка (идеи, материалы) <http://www.comp-science.narod.ru>

2. Разработки нетрадиционных уроков <http://center.fio.ru>

3. Интернет сообщества-учителей (уроки, методические разработки, презентации: <http://pedsovet.su>

4. Поурочное и тематическое планирование, открытые уроки, сценарии школьных праздников, методические разработки, конспекты уроков, учебники, лабораторные, контрольные работы) <http://www.uroki.net/index.htm>

5. Министерство образования и науки РФ www.mon.gov.ru

6. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Протокол от 15 февраля 2006 г. // www.mon.gov.ru/work/nti/dok

7. Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>

8. Психолого-педагогический библиотека www.koob.ru

9. Технологическая копилка <http://technoinschool.info/>

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Программа дисциплины «Методика обучения технологии» предполагает следующие виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельную работу.*

Лекции составляют основу теоретического обучения и дают систематизированные основы научных знаний по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и узловых вопросах.

Практические занятия – одна из форм учебных занятий, направленная на овладение методикой проведения исследования, формирование навыков определения и оценки функциональных показателей организма. Задания для самостоятельной работы имеют компетентностно-ориентированный характер и выступают в качестве задания, обязательного для выполнения. Непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации и содержании самостоятельной деятельности слушатель будет получать после изучения теоретического материала.

Особенностями организации обучения являются:

– компетентностный подход;

- выполнение компетентностно-ориентированных заданий, требующих практического применения знаний и умений, полученных в ходе изучения модулей;
- возможность формирования индивидуальной траектории обучения;
- использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе современных систем технологической поддержки процесса обучения, обеспечивающих комфортные условия для обучающихся, преподавателей;
- применение электронных образовательных ресурсов (дистанционное, электронное обучение).

Итоговой формой аттестации по данной дисциплине является *экзамен*. При выставлении итоговой оценки учитываются результаты выполнения заданий текущего контроля и результаты тестирования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт
имени М. Е. Евсевьева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы конструирования и моделирования в технологическом
образовании»
дополнительной профессиональной программы профессиональной
переподготовки «**Учитель технологии**»

Общая трудоемкость: 106 час.
Из них: аудиторных – 20 час.
в том числе лекционных – 10 час.
практических – 10 час.
Самостоятельная работа – 76 час.
Форма контроля – экзамен

Составитель рабочей программы:
преподаватель кафедры химии,
технологии и методик обучения
Е. В. Забродина

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Основы конструирования и моделирования в технологическом образовании» – учебная дисциплина модуля «Профильные дисциплины» дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Учитель технологии».

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и методических навыков конструирования и моделирования у слушателей, для последующего преподавания дисциплины «Технология» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

- формирование у слушателей базовые знания и умения по конструированию и моделированию;
- овладение слушателями приемами и технологиями моделирования и конструирования;
- изучение эргономических форм предметов и изделий по закономерностям природы и методов реализации изображений объектов и форм средствами графического рисунка (чертежа);
- формирование умений подбирать необходимый конструкционный и отделочный материал, а также способы соединений деталей и сборки изделия;
- формирование умений оптимально реализовать традиционные и инновационные программы технологического образования.

Планируемые результаты обучения

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»):

ВД – 1. Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ПК-1.2	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (А/01.6/ТД2)	<ul style="list-style-type: none">• Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации.• Основы законодательства о правах ребенка, и федеральные государственные образовательные стандарты общего	Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде	<ul style="list-style-type: none">• Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы• Реализация образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

		образования • Преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС и основной общеобразовательной программы, его история и место в мировой культуре и науке		
ПК-1.3	Планирование и проведение учебных занятий (А/01.6/ТД4)	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую	<ul style="list-style-type: none"> • Планирование и проведение учебных занятий • Формирование универсальных учебных действий
ПК-1.4	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению (А/01.6/ТД5)	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Анализировать эффективность учебных занятий и подходов к обучению	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению

ВД – 4. Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования (В/03.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ПК-4.1	Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития (В/03.6/ТД2)	<ul style="list-style-type: none"> • Основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета) 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы • Проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а 	<ul style="list-style-type: none"> • Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета

		<ul style="list-style-type: none"> • Программы и учебники по преподаваемому предмету • Современные педагогические технологии реализации компетентного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся 	<p>также современных информационных технологий и методик обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой • Разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение 	
--	--	---	--	--

Дисциплина также формирует следующие профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций (ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125)
ПК-8	Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

Знать:

- общие вопросы моделирования и конструирования объектов техники;
- конструкционные материалы, оборудование и производственный процесс;
- базовые понятия общей технологии, принципы технологического образования и охраны труда;
- технологии и механизмы работы различных технологических систем.
- принципы формирования здорового образа жизни.

Уметь:

- разрабатывать графическую документацию на конструируемый объект;
- изготавливать несложные объекты труда и технологиями художественной отделки;
- анализировать глобальные технологические проблемы;
- применяет знания по технологии и механизмам работы различных технологических систем.

Владеть:

- приёмами выполнения подготовительных работ при изготовлении моделей;
- навыками организации производства.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы конструирования и моделирования в технологическом образовании»

Код компетенции	№ п/п	Наименование модулей, тем	Всего, час.	В том числе			Формы контроля
				ЛК	ПР	СР	
ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-4.1	1.	Основы конструирования изделий	38	6	4	28	Компетентно-ориентированные задания
	1.1	Общие правила конструирования изделий	10	2		8	
	1.2	Особенности и приемы учебного конструирования	14	2	2	10	
	1.3	Эргономика и значение эргономических понятий в производстве	14	2	2	10	
ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-4.1	2.	Конструирования и моделирования швейных изделий	34	4	2	28	Компетентно-ориентированные задания
	1.1.	Сущность моделирования. Общие принципы и правила моделирования	10	2		8	
	1.2.	Оборудование, материалы и изделия для изготовления моделей.	12	2		10	
	1.3	Моделирование в швейном производстве	12		2	10	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-4.1.	3.	Конструирования и моделирования машин и механизмов	34		4	30	Тестирование
	3.1	Основные принципы конструирования машин и механизмов	16		2	14	
	3.2	Основные направления проектной деятельности в моделировании	18		2	16	
ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-4.1		Промежуточная аттестация	Экзамен				
		ИТОГО	106	10	10	86	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы, количество часов	Виды учебных занятий, учебных работ, количество часов	Содержание разделов учебной дисциплины
Модуль 1. Основы конструирования изделий, 38 часов		
Тема 1. Общие правила конструирования изделий, 10 часов	Лекция, 2 часа, О	Конструирование как процесс. Основные этапы конструирования. Практические вопросы конструирования. Основы художественного конструирования. Основы патентования.
	Самостоятельная работа, 8 часов, П	Анализ теоретических и методических основ конструирования, моделирования, дизайна, проектирования, художественно-прикладной деятельности, в том числе с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий в технологическом образовании.
Тема 2. Особенности и приемы учебного конструирования, 14 часов	Лекция, 2 часа, О	Общие концепции при конструировании. Методы и принципы конструирования. Особенности конструкции изделий при различных способах изготовления.
	Практические занятия, 2 часа, Р	Задания и вопросы для практической работы: 1. Конструирование из бумаги (бумагопластика). 2. Анализ сущности, структуры, функций, принципов, закономерностей и тенденций учебного конструирования. 3. Конструирование коробочки.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Анализ возможностей конструирования для формирования и воспитания ценностных личностных качеств в системе общего образования с учетом особенностей развивающегося постиндустриального общества.
Тема 3. Эргономика и значение эргономических понятий в производстве, 14 часа	Лекция, 2 часа, О	Эргономика. Технологического особенности эргономики.
	Практические занятия, 2 часа, Р	Задания и вопросы для практической работы: 1. Требования, предъявляемые к объекту проектирования. 2. Построение эскиза настольных часов. 2. Разработка чертежа настольных часов. 3. Сборка конструкции настольных часов.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Подготовка конспектов: 1. Методы и технические средства эргономики. 2. Эргономическая система. 3. Эргономика как наука. История периодов в развитии эргономики. 4. Ближайшие для эргономики отрасли науки.
Модуль 2. Конструирования и моделирования швейных изделий, 34 часа		

Тема 1. Сущность моделирования. Общие принципы и правила моделирования, 10 часов	Лекция, 2 часа, О	Сущность понятия «моделирование». Закономерности и принципы моделирования. Общие правила и принципы моделирования.
	Самостоятельная работа, 8 часов, П	На основе литературных данных, а также материалов взятых из интернет источников, составить развернутый план-конспект «Принципы и правила построения модели (уровень общего образования)».
Тема 2. Оборудование, материалы и изделия для изготовления моделей, 12 часа	Лекция, 2 часа, О	Классификация манекенов и практические навыки работы с ним. Классификация, устройство станков, аппаратных средств и инструмента (по выбору) для разных сфер технологической деятельности (по выбору). Разработка модели на манекене методом «наколки». Структура и содержание технологических процессов моделирования, конструирования, проектирования и управления для разных сфер технологической деятельности (по выбору).
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	На основе литературных данных, а также материалов взятых из интернет источников составить развернутый план-конспект «Основные формы и методы изготовления моделей».
Тема 3. Моделирование в швейном производстве, 12 часа	Практические занятия, 2 часа, Р	Задания и вопросы для практической работы: 1. Построение эскиза юбки. 2. Разработка чертежа прямой, конической, клиньевой юбки. 3. Конструирование женского платья.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Разработка эскиза и модели женского демисезонного пальто, построение чертежа по индивидуальным меркам, а так же подбор необходимого материала.
Модуль 3. Конструирования и моделирования машин и механизмов, 34 часов		
Тема 1. Основные принципы конструирования машин и механизмов, 16 часов.	Практические занятия, 2 часа, Р	Задания и вопросы для практической работы: 1. Проектирование макета детской машинки. 2. Разработка эскиза детской машинки. 3. Построение чертежа детской машинки. 4. Выполнение макета детской машинки из бумаги и подручных средств.
	Самостоятельная работа, 14 часов, П	На основе литературных данных, а также материалов взятых из интернет источников составить развернутый план-конспект «Виды механических передач».
Тема 2. Основные направления проектной деятельности в моделировании, 18 часов.	Практические занятия, 2 часа, Р	Задания и вопросы для практической работы: 1. Проектирование макета детской площадки. 2. Разработка эскиза детской площадки. 3. Построение чертежа детской площадки. 4. Выполнение макета детской площадки из бумаги и подручных средств.
	Самостоятельная работа, 16 часов, П	На основе литературных данных, а также материалов взятых из интернет источников предложить тему проектной деятельности и план по его организации.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Паспорт фонда оценочных средств

Вид контроля	Наполнение фондов оценочных средств	Контролируемые компетенции (или их части)
Текущий контроль	Компетентностно-ориентированные задания № 1-4. <u>Продуктом, применимым в профессиональной деятельности,</u> являются материалы самостоятельно выполненных заданий: № 1 – памятка приемы учебного конструирования.	Задание № 1 – ПК-4.1 Задание № 2 – ПК-4.1 Задание № 3 – ПК-4.1 Задание № 4 – ПК-4.1
Промежуточная аттестация по дисциплине	Зачет в форме тестирование	ПК-4.1, ПК-4.2

Оценочные средства текущего контроля

Текущий контроль включает в себя проверку выполнения компетентностно-ориентированных заданий. Содержание вопросов и заданий должно соответствовать содержанию дисциплины и позволять выявить уровень сформированности профессиональных компетентностей слушателей.

Задания могут содержать теоретические вопросы и практико-ориентированные задания.

Компетентностно-ориентированное задание № 1.

1. Раскрыть особенности учебного конструирования на уроках технологии в соответствии с концепцией развития технологического образования.
2. Охарактеризовать основные приемы учебного конструирования.

Компетентностно-ориентированное задание № 2.

1. Проанализировать возможности учебного конструирования на уроках технологии в основной и средней школе.
2. Рассмотреть методы организации современных учебных занятий по конструированию на уроках технологии.

Компетентностно-ориентированное задание № 3.

1. Рассказать о разделе учебного конструирования на уроках технологии в начальных классах.

Компетентностно-ориентированное задание № 4.

1. Рассказать о разделе конструирования на уроках технологии в основной школе.
2. Разработать по базовому эскизу серию эскизов женских демисезонных пальто (2-3) на одной конструктивной основе с использованием модных в данном сезоне композиционных решений.

Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация слушателей по дисциплине «Основы конструирования и моделирования в технологическом образовании» предусмотрена в учебном плане дополнительной профессиональной программы. Formой промежуточной аттестации слушателей по данной дисциплине является экзамен. При выставлении итоговой оценки учитываются результаты выполнения заданий текущего контроля и результаты тестирования.

Тесты – это краткие, стандартизированные испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить степень качества достижения каждым слушателем целей обучения.

Главное условие получения достоверных результатов тестирования – это соответствие содержания вопросов тестов содержанию проверяемых компетенций.

В тест должны быть включены вопросы и задания, позволяющие выявить сформированность профессиональных компетенций слушателей в рамках изучаемой дисциплины.

Порядок проведения тестирования

При обучении с использованием дистанционных технологий тестирование проводится на базе возможностей системы дистанционного обучения MOODLE с использованием электронных ресурсов.

Продолжительность тестирования составляет от 30 до 45 минут. Количество попыток – 1.

Примерное содержание итогового теста

1. Конструирование одежды – это:

- а) процесс создания объемной оболочки, покрывающей тело человека, из плоского материала
- б) процесс создания форм, из плоского материала
- в) процесс создания одежды, из объемного материала
- г) процесс создания объемной оболочки, покрывающей тело человека, из объемного материала

2. Одежда, надеваемая через голову, называется:

- а) драпированная
- б) не распашная
- в) распашная

3. Назовите функции одежды, имеющие общественную значимость:

- а) эстетические
- б) социальные
- в) защитные

4. Требования одежды, учитывающие соответствие одежды телосложению и внешности человека – это:

- а) эксплуатационные требования
- б) гигиенические требования
- в) эстетические требования

5. Соотношение размеров отдельных частей тела человека это:

- а) телосложение
- б) пропорции
- в) осанка
- г) конституция

6. Что, кроме скелета, а также количества и характера распределения жировых отложений, является основным фактором внешней формы тела человека?

- а) возраст
- б) темперамент
- в) степень развития мускулатуры

7. Назовите виды фигуры человека в зависимости от типа осанки

- а) ненормальная
- б) нормальная
- в) сутулая
- г) перегибистая

8. Телосложение человека зависит от:

- а) пола и возраста
- б) формы и размера скелета
- в) верны оба варианта

9. Защита тела человека от механических и химических повреждений – это:

- а) эксплуатационные требования к одежде
- б) гигиенические требования к одежде
- в) эстетические требования к одежде

10. Назовите силуэты одежды:

- а) прямой, полуприлегающий
- б) прилегающий, трапецевидный
- в) овальный, кривой
- г) бесформенный, треугольный

11. Медицинский халат относят:

- а) к бытовой одежде
- б) к спортивной одежде
- в) к производственной одежде

5.2. Критерии оценки качества освоения программы

За выполнение каждого компетентностно-ориентированного задания слушатель получает от 0 до 1 балла (максимальное количество баллов за все задания - 6).

Слушатель допускается к тестированию только при условии получения 6 баллов (при выполнении всех компетентностно-ориентированных заданий).

Основные показатели оценки компетентностно-ориентированного задания

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК - 4.1 ПК – 4.2	Компетентностно-ориентированное задание	Уровень приобретенных слушателем общепрофессиональных и профессиональных компетенций	1 балл выставляется слушателю, если он показал освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; его ответы на вопросы даже частично носят проблемный характер, при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей используются материалы современных пособий; используется терминология предметной области дисциплины; ответы на вопросы имеют логически выстроенный характер, используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение; имеется личная точка зрения слушателя.

			0 баллов выставляется слушателю, если он не показал освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций); обнаруживается отсутствие владением материалом в объеме изучаемой дисциплины; при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей не используются материалы современных источников.
--	--	--	---

Основные показатели оценки тестирования

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК-4.1 ПК-4.2	Тест	Уровень знаний и сформированности компетенций слушателей	1 балл – если 60% и более правильных ответов 0 баллов – если менее 60% правильных ответов

Итоговая оценка по промежуточной форме аттестации формируется путем суммирования набранных баллов и выставляется из следующих соотношений:

7 баллов – «зачтено»; менее 7 баллов – «не зачтено».

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов работ, предусмотренных учебно-тематическим планом, представлена в таблице.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория № 34 учебного корпуса №2	Лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Лаборатория швейного дела (№ 31 учебного корпуса №5)	Практические занятия	компьютер, мультимедийный проектор, экран, МФУ Kyocera, станок заточной JBG-200, верстак слесарный ВС-У, подставка под сверлильный настольный станок JDP, подставка под станок заточный JBG-200, подставка под токарный станок ТВ-7М, подставка под фрезерный станок НГФ-110, сверлильный настольный станок JDP, токарный станок ТВ-7М, фрезерный станок НГФ-110 Ш 4, лобзик электрический, фрезер электрический, шуруповерт, шлиф. машина угловая, шлиф. машина ленточная, рубанок электрический, стусло с

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
		ножовкой, наклёпочник, наборы инструментов.
Лаборатория швейного дела(№ 24 учебного корпуса №5)	Практические занятия	компьютер, мультимедийный проектор, экран, МФУ Kyocera, гладильный стол Aurora, оверлок Juki, петельная машина Protekx, швейно-вышивальная машина Bernina Aurora, швейная машина Bernina Barnette (5 шт.), швейная машина Brother (одноигольная прямострочная со столом – 2 шт.).

При обучении с использованием дистанционных технологий учебные аудитории должны быть оснащены компьютерами, имеющими подключение к системе Интернет и программное обеспечение, позволяющее работать с системой дистанционного образования MOODLE.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Губина, Г. Г. Моделирование одежды =Modelling Clothes [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Г. Губина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 129 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

2. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Воробьев, А. Д. Ковергин, Ю. В. Родионов и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 172 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

Дополнительная литература

1. Жак, Л. Техника кроя. 800 рисунков моделей, детальных чертежей и наглядных схем [Электронный ресурс] / Л. Жак. - М. : Рипол Классик, 2013. - 592 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

2. Конструирование изделий по индивидуальным заказам [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов специальности 260902.65 Конструирование швейных изделий всех форм обучения / Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уфимский государственный университет экономики и сервиса» ; сост. А. С. Камалиева. - Уфа : Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. - 88 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

3. Конструирование технологических машин: системный подход [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Г. Ф. Прокофьев, Н. Ю. Мик-ловчик, Е. А. Мосеев, Т. В. Цветкова ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», Министерство образования и науки Российской Федерации. - Архангельск : САФУ, 2015. - 255 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

4. Мефодьев, М. Н. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств [Электронный ресурс] : курс лекций / М. Н. Мефодьев, А. А. Мезенов. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. - 109 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

5. Никитин, Д. В. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Никитин, Ю. В. Родионов, И. В. Иванова ; Министерство

образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - Ч. 1. Механические передачи. – 113 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

6. Орлова, А. Н. Основы конструирования. Журнал лабораторных работ [Электронный ресурс] : пособие / А. Н. Орлова; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М. : МПГУ, 2012. - 60 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

7. Усманов, Р. А. Расчет и конструирование деталей машин [Электронный ресурс] : тексты лекций / Р. А. Усманов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 168 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

8. Файзуллина, Р. Б. Технология швейных изделий: подготовительно-раскройное производство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Б. Файзуллина, Ф. Р. Ковалева ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Институт технологий легкой промышленности, моды и дизайна. - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. – 164 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

9. Звонников, Виктор Иванович. Современные средства оценивания ре-зультатов обучения [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по пед. спец. / В. И. Звонников, М. Б. Чельшкова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 224 с.

Интернет-ресурсы:

1. Методическая копилка (идеи, материалы) <http://www.comp-science.narod.ru>
2. Разработки нетрадиционных уроков <http://center.fio.ru>
3. Интернет сообщества-учителей (уроки, методические разработки, пре-зентации: <http://pedsovet.su>
4. Поурочное и тематическое планирование, открытые уроки, сценарии школьных праздников, методические разработки, конспекты уроков, учебники, лабораторные, контрольные работы) <http://www.uroki.net/index.htm>
5. Министерство образования и науки РФ www.mon.gov.ru
6. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Протокол от 15 февраля 2006 г. // www.mon.gov.ru/work/nti/dok
7. Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
8. Психолого-педагогический библиотека www.koob.ru
9. Технологическая копилка <http://technoinschool.info/>

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Программа дисциплины «Основы конструирования и моделирования в технологическом образовании» предполагает следующие виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельную работу.*

Лекции составляют основу теоретического обучения и дают систематизированные основы научных знаний по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и узловых вопросах.

Практические занятия – одна из форм учебных занятий, направленная на овладение методикой проведения исследования, формирование навыков определения и оценки функциональных показателей организма. Задания для самостоятельной работы имеют компетентностно-ориентированный характер и выступают в качестве задания, обязательного для выполнения. Непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации и содержании самостоятельной деятельности слушатель будет получать после изучения теоретического материала.

Особенностями организации обучения являются:

- компетентностный подход;
- выполнение компетентностно-ориентированных заданий, требующих практического применения знаний и умений, полученных в ходе изучения модулей;
- возможность формирования индивидуальной траектории обучения;
- использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе современных систем технологической поддержки процесса обучения, обеспечивающих комфортные условия для обучающихся, преподавателей;
- применение электронных образовательных ресурсов (дистанционное, электронное обучение).

Итоговой формой аттестации по данной дисциплине является *экзамен*. При выставлении итоговой оценки учитываются результаты выполнения заданий текущего контроля и результаты тестирования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт
имени М. Е. Евсевьева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Современные технологии в различных отраслях промышленности»
дополнительной профессиональной программы профессиональной
переподготовки **«Учитель технологии»**

Общая трудоемкость: 96 час.
Из них: аудиторных – 20 час.
в том числе лекционных – 4 час.
практических – 16 час.
Самостоятельная работа – 76 час.
Форма контроля – зачет

Составитель рабочей программы:
доцент кафедры химии, технологии
и методик обучения
А. А. Крисанов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Современные технологии в различных отраслях промышленности» – учебная дисциплина модуля «Профильные дисциплины» дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Учитель технологии».

Цель дисциплины – формирование у будущего учителя технологии политехнического кругозора, необходимого для профессиональной организации и ведения образовательной работы в средней школе.

Задачи дисциплины:

- дать представление о структуре народного хозяйства России;
- сформировать знания об основные технологиях производства материалов, энергии, машин;
- сформировать умения использовать знания технологий современных производств в профессиональной педагогической деятельности.

Планируемые результаты обучения

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»):

ВД – 1. Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ПК-1.1	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	<ul style="list-style-type: none">• Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий• Рабочая программа и методика обучения предмету	<ul style="list-style-type: none">• Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.• Владеть ИКТ-компетентностями:<ul style="list-style-type: none">• общепользовательская ИКТ-компетентность;• общепедагогическая ИКТ-компетентность;• предметно-педагогическая ИКТ-компетентность	<ul style="list-style-type: none">• Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы• Формирование мотивации к обучению• Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационным и технологиями (далее - ИКТ)
ПК-1.2	Осуществление профессиональной деятельности в	<ul style="list-style-type: none">• Приоритетные направления развития	Разрабатывать (осваивать) и применять	<ul style="list-style-type: none">• Разработка и реализация программ учебных

	соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (А/01.6/ТД2)	образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации. • Основы законодательства о правах ребенка, и федеральные государственные образовательные стандарты общего образования • Преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС и основной общеобразовательной программы, его история и место в мировой культуре и науке	современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде	дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы • Реализация образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ПК-1.3	Планирование и проведение учебных занятий (А/01.6/ТД4)	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую	• Планирование и проведение учебных занятий • Формирование универсальных учебных действий

Дисциплина также формирует следующие профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций (ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125)
ПК-8	Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

Знать:

- структуру топливно-энергетического комплекса и его роль в развитии производства;
- основные технологии производства материалов, энергии, машин;
- технологии производства основных видов топлива, электроэнергии, черных и цветных металлов и сплавов;

- структуру машиностроительного комплекса;
- технологии производства кислот и минеральных удобрений, неметаллических и строительных материалов;
- технологии в текстильном, швейном и обувном производстве.

Уметь:

- используя средства технического обучения, объяснить учащимся структуру народного хозяйства России, основные промышленные комплексы, технику и технологии производства топлива, получения энергии, основных видов промышленной продукции;
- определять и давать физиологическую оценку основных показателей, характеризующих функциональное состояние органов и систем;
- организовывать безопасные и комфортные условия в построении учебно-воспитательного процесса с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей;
- использовать здоровьесберегающие технологии в организации образовательного пространства.

Владеть:

- профессиональной речи предметной области знаний.

**2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
«Современные технологии в различных отраслях промышленности»**

Код компетенции	№ п/п	Наименование разделов (модулей), тем	Всего, час.	В том числе			Формы контроля
				ЛК	ПР	СР	
	1	2	3	4	5	6	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	1.	ТЭК и отрасли тяжелой промышленности	48	2	8	38	Компетентностно-ориентированные задания
	1.1.	Введение в предмет. Основные сведения о структуре народного хозяйства России. Исторический обзор развития промышленных и сельскохозяйственных технологий.	6	2		4	
	1.2.	Основные технологии производства материалов, энергии, машин. Виды энергии, используемые в промышленности.	5		1	4	
	1.3.	Топливоно-энергетический комплекс. Альтернативные технологии получения энергии.	5		1	4	
	1.4.	Технологии производства основных видов топлива.	5		1	4	
	1.5.	Производство электроэнергии на ТЭС, ГЭС, АЭС.	5		1	4	
	1.6.	Металлургический комплекс. Технологии производства чугуна, стали, цветных металлов.	7		1	6	
	1.7.	Основные технологии обработки металлических сплавов давлением.	6		2	4	
	1.8.	Машиностроительный комплекс. Тяжелое, среднее, общее машиностроение.	7		1	6	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	2.	Химическая и легкая промышленность, сельское хозяйство	48	2	8	38	Тестирование
	2.1.	Химический комплекс. Производство кислот и	12	2		10	

		минеральных удобрений.					
	2.2.	Основные технологии производства неметаллических материалов.	12		2	10	
	2.3.	Технологии производства строительных материалов.	12		2	10	
	2.4.	Технологии в текстильном, швейном и обувном производстве.	12		4	8	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		Промежуточная аттестация		Зачет			
		ИТОГО	96	4	16	76	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы, количество часов	Виды учебных занятий, учебных работ, количество часов	Содержание разделов учебной дисциплины
Модуль 1. ТЭК и отрасли тяжелой промышленности, 48 часа		
Тема 1. Введение в предмет. Основные сведения о структуре народного хозяйства России. Исторический обзор развития промышленных и сельскохозяйственных технологий, 6 часов	Лекция, 2 час, О	Предмет, его содержание и задачи. Материальное производство- основа жизни общества. Понятие национального дохода и его составляющие. Структура народного хозяйства. Ведущая роль промышленности в развитии народного хозяйства. Отраслевая структура промышленности и факторы ее определяющие. Сельское хозяйство в системе народного хозяйства и его отраслевая структура. Особенности сельскохозяйственного производства. Исторический экскурс в развитие промышленного производства.
	Самостоятельная работа, 4 часов, П	Чтение лекций и дополнительной литературы, тестирование по теме, написание реферата.
Тема 2. Основные технологии производства материалов, энергии, машин. Виды энергии, используемые в промышленности, 5 часов	Практические занятия, 1 часа, Р	Вопросы для обсуждения: 1. Формы устного контроля знаний (опрос на знание обязательного минимума, связный рассказ по поставленной проблеме, связный рассказ с постановкой проблемы и её решением и формулированием вывода, умение оценить знания других на вербальном уровне). 2. Положительные и отрицательные стороны устной диагностики знаний. 3. Возможности применения устной диагностики для различных школьных дисциплин. 4. Формы графического контроля знаний (письменная работа на знание обязательного минимума, тест, эссе, диктант, схематический рисунок, реферат, доклад). 5. Положительные и отрицательные стороны графической диагностики знаний. 6. Возможности применения графической диагностики для различных школьных дисциплин.
	Самостоятельная работа, 4 часов, П	Чтение лекций и дополнительной литературы, тестирование по теме, написание реферата.
Тема 3. Топливо-энергетический комплекс. Альтернативные технологии получения энергии, 5 часов	Практические занятия, 1 часа, Р	<i>Вопросы для обсуждения</i> (см. литературу в конце пособия): 1. Способы получения энергии 2. Нетрадиционные виды энергии и перспективы их использования. 3. Топливо- энергетические комплексы и охрана окружающей среды.
	Самостоятельная работа, 4 часов, П	Чтение лекций и дополнительной литературы, тестирование по теме, написание реферата.

<p>Тема 4. Технологии производства основных видов топлива. 5 часов</p>	<p>Практические занятия, 1 часа, Р</p>	<p>1. Современные технологии производства электроэнергии на ТЭС и ТЭЦ. 2. Современные технологии производства электроэнергии на ГЭС и ПЭС (приливных). 3. Современные технологии производства электроэнергии на АЭС и АТЭЦ. 4. Обзор современных технологий альтернативных способов получения энергии. 5. Современные технологии производства угля. Современные технологии добычи, транспортировки и переработки нефти.</p>
	<p>Самостоятельная работа, 4 часов, П</p>	<p>Подготовка конспектов: Энергетические ресурсы и их измерения. Виды топлива и их происхождение. Общая характеристика нефтяной, газовой, угольной промышленности. Структура топливного баланса.</p>
<p>Тема 5. Производство электроэнергии на ТЭС, ГЭС, АЭС. 5 часов</p>	<p>Практические занятия, 1 часа, Р</p>	<p>Тенденции мирового развития энергетического производства электроэнергии на ТЭС и ТЭЦ. Крупнейшие тепловые электростанции и охрана окружающей среды. Производство электроэнергии на ГЭС. Ее доля в общем энергетическом балансе. Атомные электростанции и перспектива их развития.</p>
	<p>Самостоятельная работа, 4 часов, П</p>	<p>Чтение лекций и дополнительной литературы, тестирование по теме, написание реферата.</p>
<p>Тема 6. Металлургический комплекс. Технологии производства чугуна, стали, цветных металлов. 7 часов</p>	<p>Практические занятия, 1 часа, Р</p>	<p>Технологии производства чугуна, стали, цветных металлов.</p>
	<p>Самостоятельная работа, 6 часов, П</p>	<p>Чтение лекций и дополнительной литературы, тестирование по теме, написание реферата.</p>
<p>Тема 7. Основные технологии обработки металлических сплавов давлением. 6 часов</p>	<p>Практические занятия, 2 часа, Р</p>	<p>Основные направления совершенствования обработки металлов давлением (получения периодического проката, упрочнение проката термической обработкой, получение низколегированного проката). Пути совершенствования технологии штамповки,ковки, волочения. Технологическая схема металлургического завода нового типа (от выплавки металла до получения готовых деталей).</p>
	<p>Самостоятельная работа, 4 часов, П</p>	<p>Чтение литературы, тестирование по теме, написание конспекта, реферата.</p>

<p>Тема 8. Машиностроительный комплекс. Тяжелое, среднее, общее машиностроение. 7 часов</p>	<p>Практические занятия, 1 часа, Р</p>	<p><i>Вопросы для обсуждения</i> (см. литературу в конце пособия):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика машиностроительного комплекса. 2. Тяжелое машиностроение. 3. Среднее машиностроение. 4. Легкое машиностроение. 5. Структура и назначение гибкой автоматизации производственных систем. 6. Промышленные системы искусственного интеллекта. <p><i>Индивидуальные задания</i> по подготовке рефератов на темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии добычи металлических руд и их обогащение. 2. Обзор современных технологии производства стали. 3. Современные технологии технической керамики. 4. Современные технологии добычи, транспортировки природного газа. 5. Современные технологии обработки металла давлением. 6. Робототехника и гибкие производственные системы. 7. Плазма и ее применение в энергетике. 8. Плазма и ее применение в металлургической промышленности. 9. Технологии промышленного применения ультразвука. 10. Технологии электроискровой и электроимпульсной обработок и возможности их применения. 11. Современная технология порошковой металлургии. 12. Технология производства на современном металлургическом комплексе. 13. Современные технологии производства меди. 14. Современные технологии производства алюминия. 15. Современные технологии производства титана и магния. 16. Современные технологии производства серной кислоты. 17. Технологии, использующие высокие давления. 18. Использование резонанса в современных технологиях. 19. Современное кузнечное искусство и ремесло.
	<p>Самостоятельная работа, 6 часов, П</p>	<p>Чтение лекций и дополнительной литературы, тестирование по теме, написание реферата.</p>

Модуль 2. Химическая и легкая промышленность, 48 часа

Тема 1. Химический комплекс. Производство кислот и минеральных удобрений, 12 часов	Лекция, 2 час, О	Общая характеристика химической промышленности. Сырьё для химической промышленности (минеральное, органическое сырьё из воздушной и водной среды). Общие принципы и методы в химическом производстве. Основные химические производства аммиака, извести кокса, ацетилен и минеральных удобрений.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Чтение лекций и дополнительной литературы, тестирование по теме, написание реферата.
Тема 2. Основные технологии производства неметаллических материалов, 12 часов	Практические занятия, 2 часа, Р	Вопросы для обсуждения: 1. Структура химической промышленности. 2. Сырьё для химической промышленности. 3. Технология производства серной кислоты. 4. Технология производства аммиачной селитры, соды, каучука. <i>Индивидуальные задания</i> по подготовке рефератов на темы: 1. Технология производства минеральных удобрений (аммиачная селитра, фосфорные, калийные). 2. Технология производства соды.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Написание конспектов: Лесозаготовительная промышленность. Лесопильное производство. Производство фанеры, древесины, пластика, отдельных видов пластмасс. Древесина- конкурент стали.
Тема 3. Технологии производства строительных материалов. 12 часов	Практические занятия, 2 часа, Р	Общая характеристика строительной индустрии. Состав строительных материалов и вяжущие свойства. Естественные и искусственные каменные строительные материалы. Минеральные вяжущие вещества. Технология получения строительных материалов (бетон, железобетон и др.) простейшие методы определения качества строительных материалов.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Чтение лекций и дополнительной литературы, тестирование по теме, написание реферата.
Тема 4. Технологии в текстильном, швейном и обувном производстве. 12 часов	Практические занятия, 4 часа, Р	легкой промышленности. Современные технологии в текстильном, швейном, обувном производстве (получение нетканых тканей их окраска, бесшовные технологии). Тенденция развития современных производств в этих отраслях с ведущими зарубежными фирмами.
	Самостоятельная работа, 8 часов, П	Чтение лекций и дополнительной литературы, тестирование по теме, написание реферата.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Паспорт фонда оценочных средств

Вид контроля	Наполнение фондов оценочных средств	Контролируемые компетенции (или их части)
Текущий контроль	Компетентностно-ориентированные задания № 1-4. <u>Продуктом, применимым в профессиональной деятельности</u> , являются материалы самостоятельно выполненных заданий: № 1 – схема с помощью конструктора «Знаток». № 2 – схема с помощью конструктора Fishertechnik.	Задание № 1 – ПК-1.2 Задание № 2 – ПК-1.2 Задание № 3 – ПК-1.2 Задание № 4 – ПК-1.2
Промежуточная аттестация по дисциплине	Зачет в форме тестирования	ПК-1.1, ПК-1.2

Оценочные средства текущего контроля

Текущий контроль включает в себя проверку выполнения компетентностно-ориентированных заданий. Содержание вопросов и заданий должно соответствовать содержанию дисциплины и позволять выявить уровень сформированности профессиональных компетентностей слушателей.

Задания могут содержать теоретические вопросы и практико-ориентированные задания.

Компетентностно-ориентированное задание № 1.

1. Рассмотреть особенности построения электронных схем с помощью конструктора «Знаток».
2. Построить схему с помощью конструктора «Знаток».

Компетентностно-ориентированное задание № 2.

1. Рассмотреть особенности построения электронных схем с помощью конструктора Fishertechnik.
2. Построить схему с помощью конструктора Fishertechnik.

Компетентностно-ориентированное задание № 3.

1. Выразить необходимые методы и формы контроля знаний и умений в отношении темы «Последовательное и параллельное соединение».

Компетентностно-ориентированное задание № 4.

1. Проанализировать интерактивные средства обучения в рамках темы «Свойства различных пород дерева».

Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация слушателей по дисциплине «Современные технологии в различных отраслях промышленности» предусмотрена в учебном плане дополнительной профессиональной программы. Формой промежуточной аттестации слушателей по данной

дисциплине является зачет. При выставлении «зачтено» учитываются результаты выполнения заданий текущего контроля и результаты тестирования.

Тесты – это краткие, стандартизированные испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить степень качества достижения каждым слушателем целей обучения.

Главное условие получения достоверных результатов тестирования – это соответствие содержания вопросов тестов содержанию проверяемых компетенций.

В тест должны быть включены вопросы и задания, позволяющие выявить сформированность профессиональных компетенций слушателей в рамках изучаемой дисциплины.

Порядок проведения тестирования

При обучении с использованием дистанционных технологий тестирование проводится на базе возможностей системы дистанционного обучения MOODLE с использованием электронных ресурсов.

Продолжительность тестирования составляет от 30 до 45 минут. Количество попыток – 1.

Примерное содержание итогового теста

1. Топливо - энергетический комплекс - это многоотраслевая система, включающая добычу и производство топлива, производство энергии, распределение и транспортировку энергии и топлива. Назовите ведущую отрасль в топливной промышленности:

- a) Угольная промышленность;
- b) Нефтяная промышленность;
- c) Газовая промышленность;
- d) Торфяная промышленность.

2. Сегодня, производство электроэнергии сосредоточено на ГЭС, ТЭС, АЭС и использовании нетрадиционных видов. Назовите вид производства, дающий наибольшее количество электроэнергии в большем объеме:

- a) ГЭС;
- b) ТЭС;
- c) АЭС;
- d) Нетрадиционные виды.

3. Среди возобновляемых источников энергии по масштабу ресурсов, экологической чистоте и распространенности наиболее перспективной является:

- a) Геотермальная;
- b) Ветровая;
- c) Солнечная;
- d) Тепловая энергия океана.

4. Топливо по происхождению подразделяются на природное и искусственное. Назовите из ниже перечисленных искусственное топливо:

- a) Древесный уголь;
- b) Бензин;
- c) Нефть;
- d) Торф.

5. Ценность различных видов топлива измеряется количеством теплоты, выделяющейся при их сжигании. Назовите топливо, имеющее теплотворную наибольшую способность при сгорании 1 условной тонны:

- a) Каменный уголь;
- b) Нефть;
- c) Дрова;
- d) Газ.

6. Существует несколько основных направлений технологического использования ископаемого угля. Какой из перечисленных ниже является преобладающим?

- a) Коксование;
- b) Полукоксование;
- c) Газификация;
- d) Гидрогенизация;
- e) Энергетическое топливо.

7. Транспортирование нефти сегодня производится многими способами. Назовите наиболее дешевый способ.

- a) В наливных судах (тонерах);
- b) Трубопроводы;
- c) Железнодорожные цистерны;
- d) Автомобильные цистерны.

8. Переработку нефти и нефтепродуктов производят физическими и химическими методами - крекинг, перегонка нефти, пиролиз и реформинг. При каком методе получают высокооктановый бензин?

- a) Перегонка;
- b) Крекинг;
- c) Пиролиз;
- d) Реформинг.

9. Назовите основные преимущества гидроэлектростанций.

- a) Транспортировка энергии на большие расстояния по линиям ЛЭП;
- b) Постоянно возобновляемый природный запас энергии;
- c) Экономия топлива и низкая себестоимость;
- d) Имеет большой срок строительства.

10. Сегодня действуют малонапорные и подводные ГЭС. Так в районе Сочи (Красная Поляна) строится ГЭС мощностью 1500 кВт. В чем преимущество этих станций?

- a) Используются реки с глубиной от 0,5 до 2,8 м;
- b) Дороговизна постройки;
- c) Отсутствие платины водохранилища;
- d) Экологическая загрязненность природной среды.

5.2. Критерии оценки качества освоения программы

За выполнение каждого компетентностно-ориентированного задания слушатель получает от 0 до 1 балла (максимальное количество баллов за все задания - 6).

Слушатель допускается к тестированию только при условии получения 6 баллов (при выполнении всех компетентностно-ориентированных заданий).

Основные показатели оценки компетентностно-ориентированного задания

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК - 1.1 ПК – 1.3	Компетентностно-ориентированное задание	Уровень приобретенных слушателем общепрофессиональных и профессиональных компетенций	1 балл выставляется слушателю, если он показал освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; его ответы на вопросы даже частично носят проблемный характер, при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей используются материалы современных пособий;

			используется терминология предметной области дисциплины; ответы на вопросы имеют логически выстроенный характер, используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение; имеется личная точка зрения слушателя.
			0 баллов выставляется слушателю, если он не показал освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций); обнаруживается отсутствие владением материалом в объеме изучаемой дисциплины; при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей не используются материалы современных источников.

Основные показатели оценки тестирования

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК-1.1	Тест	Уровень знаний и сформированности компетенций слушателей	1 балл – если 60% и более правильных ответов
			0 баллов – если менее 60% правильных ответов

Итоговая оценка по промежуточной форме аттестации формируется путем суммирования набранных баллов и выставляется из следующих соотношений:

7 баллов – «зачтено»; менее 7 баллов – «не зачтено».

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов работ, предусмотренных учебно-тематическим планом, представлена в таблице.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория № 34 учебного корпуса №2	Лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Лаборатория технологии обработки металла и дерева (№ 31 учебного корпуса №5)	Практические занятия	компьютер, мультимедийный проектор, экран, МФУ Kyocera, станок заточной JVG-200, верстак слесарный ВС-У, подставка под сверлильный настольный

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
		станок JDP, подставка под станок заточный JBG-200, подставка под токарный станок ТВ-7М, подставка под фрезерный станок НГФ-110, сверлильный настольный станок JDP, токарный станок ТВ-7М, фрезерный станок НГФ-110 Ш 4, лобзик электрический, фрезер электрический, шуруповерт, шлиф. машина угловая, шлиф. машина ленточная, рубанок электрический, стусло с ножовкой, наклёпочник, наборы инструментов.

При обучении с использованием дистанционных технологий учебные аудитории должны быть оснащены компьютерами, имеющими подключение к системе Интернет и программное обеспечение, позволяющее работать с системой дистанционного образования MOODLE.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Губич, Л.В. Информационные технологии поддержки жизненного цикла изделий машиностроения: проблемы и решения [Электронный ресурс] / Л.В. Губич, И.В. Емельянович, Н.И. Петкевич ; под ред. О.Н. Пручковская. - Минск : Белорусская наука, 2010. - 286 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

2. Скобелев, Д.О. Наилучшие доступные технологии : учебное пособие [Электронный ресурс] / Д.О. Скобелев, Б.В. Боравский, О.Ю. Чечеватова ; Академия стандартизации, метрологии и сертификации. - М. : АСМС, 2015. - 176 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

3. Современные технологии переработки мясного сырья : учебное пособие [Электронный ресурс] / В.Я. Пономарев, Г.О. Ежкова, Э.Ш. Юнусов, Р.Э. Хабибуллин ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 152 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

4. Губич, Л.В. Внедрение на промышленных предприятиях информационных технологий поддержки жизненного цикла продукции.: метод. рекомендации [Электронный ресурс] / Л.В. Губич, Н.И. Петкевич ; под ред. О.Н. Пручковская. - Минск : Белорусская наука, 2012. - 189 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

Дополнительная литература

1. Казиев, В. М. Тестирование в современном высшем образовании [Электронный ресурс] / В. М. Казиев, Б. В. Казиева. - 2-е изд., исправ. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 136 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

2. Касаткина, Н. Э. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Э. Касаткина, Т. А. Жукова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 204 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

3. Градусова, Т. К. Педагогические технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. К. Градусова, Т. А. Жукова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - 100 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

4. Бахмутский, А.Е.. Школьная система оценки качества образования.// Школьные технологии. – 2004. - №1. – С. 136
5. Букатов, В. М.. Школьная оценка / В. М. Букатов.: М., 2006.
6. Вязова, О.В. Организационный рейтинг системы оценки знаний учителя // Информация и образование. – 2001 - №4
7. Герасимова, Н. Оценка знаний должна воспитывать // Воспитание школьников. – 2003 - №6

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> (Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»);
2. <http://www.window.edu.ru> (Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»);
3. <http://www.elibraru.ru> (Научная электронная библиотека РФФИ).

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Программа дисциплины «Современные технологии в различных отраслях промышленности» предполагает следующие виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельную работу.*

Лекции составляют основу теоретического обучения и дают систематизированные основы научных знаний по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и узловых вопросах.

Практические занятия – одна из форм учебных занятий, направленная на овладение методикой проведения исследования, формирование навыков определения и оценки функциональных показателей организма. Задания для самостоятельной работы имеют компетентностно-ориентированный характер и выступают в качестве задания, обязательного для выполнения. Непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации и содержании самостоятельной деятельности слушатель будет получать после изучения теоретического материала.

Особенностями организации обучения являются:

- компетентностный подход;
- выполнение компетентностно-ориентированных заданий, требующих практического применения знаний и умений, полученных в ходе изучения модулей;
- возможность формирования индивидуальной траектории обучения;
- использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе современных систем технологической поддержки процесса обучения, обеспечивающих комфортные условия для обучающихся, преподавателей;
- применение электронных образовательных ресурсов (дистанционное, электронное обучение).

Итоговой формой аттестации по данной дисциплине является *зачет*. При выставлении «зачтено» учитываются результаты выполнения заданий текущего контроля и результаты тестирования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт
имени М. Е. Евсевьева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Организация проектной и исследовательской деятельности школьников
на уроках технологии»
дополнительной профессиональной программы профессиональной
переподготовки «**Учитель технологии**»

Общая трудоемкость: 106 час.
Из них: аудиторных – 20 час.
в том числе лекционных – 4 час.
практических – 16 час.
Самостоятельная работа – 86 час.
Форма контроля – экзамен

Составитель рабочей программы:
преподаватель кафедры химии,
технологии и методик обучения
Е. В. Забродина

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Организация проектной и исследовательской деятельности школьников на уроках технологии» – учебная дисциплина модуля «Профильные дисциплины» дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Учитель технологии».

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и методических навыков у слушателей, для последующего преподавания в общеобразовательной школе, обеспечивающих возможность организации проектной и исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать у слушателей навыки организации и проведения экспериментальных исследований в школьных условиях;
- сформировать у слушателей умения определять содержание опытной работы в соответствии с тематическим планом;
- сформировать у слушателей профессиональные умения по формированию технологического мышления школьников в интересах устойчивого развития;
- сформировать у слушателей навыки организации и проведения проектной деятельности;
- сформировать у слушателей умения оценивать результаты экспериментальной работы, проводимой обучающимися.

Планируемые результаты обучения

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»):

ВД – 1. Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ПК-1.1	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	<ul style="list-style-type: none">• Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий• Рабочая программа и методика обучения предмету	<ul style="list-style-type: none">• Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.• Владеть ИКТ-компетентностями	<ul style="list-style-type: none">• Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы• Формирование мотивации к обучению• Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационным и технологиями (далее - ИКТ)

ПК-1.2	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (А/01.6/ТД2)	<ul style="list-style-type: none"> • Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации. • Основы законодательства о правах ребенка, и федеральные государственные образовательные стандарты общего образования • Преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС и основной общеобразовательной программы, его история и место в мировой культуре и науке 	Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы • Реализация образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ПК-1.3	Планирование и проведение учебных занятий (А/01.6/ТД4)	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую	<ul style="list-style-type: none"> • Планирование и проведение учебных занятий • Формирование универсальных учебных действий

ВД - 2. Воспитательная деятельность (А/02.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ПК-2.1	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы на уроке и во внеурочной деятельности	Основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную	Использование как на занятии, так и во внеурочной деятельности современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы

	(А/02.6/ТД2)	современных педагогических технологий	деятельность	
--	--------------	---------------------------------------	--------------	--

ВД – 3. Развивающая деятельность (А/03.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ПК-3.2	Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни (А/03.6/ТД9)	<ul style="list-style-type: none"> Педагогические закономерности организации образовательного процесса Теория и технологии учета возрастных особенностей обучающихся Закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ 	<ul style="list-style-type: none"> Осуществлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ Оценивать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик 	<ul style="list-style-type: none"> Использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения

ВД – 4. Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования (В/03.6)

Код	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ПК-4.3	Планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными и потребностями на основе имеющихся	<ul style="list-style-type: none"> Основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика 	<ul style="list-style-type: none"> Организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую Разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету с практикой, обсуждать с обучающимися 	<ul style="list-style-type: none"> Руководство учебно-исследовательской деятельностью обучающихся Организация олимпиад, конференций, турниров в школе и др.

	типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования (В/03.6/ТД4)	преподавания предмета)	актуальные вопросы современности	
--	---	------------------------	----------------------------------	--

Дисциплина также формирует следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций (ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125)
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ПК-8	Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов
ПК-9	Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

Знать:

- сущность, содержание и принципы управления проектами;
- взаимосвязь дисциплины проектной деятельности с другими науками;
- функции проектной деятельности;

Уметь:

- применять количественные и качественные методы анализа при разработке проекта;
- управлять проектными командами и группами;
- использовать современные информационно-технологических средства управления проектами;
- проводить маркетинговый, организационный, производственный, социальный и финансово-экономический анализ проекта.

Владеть:

- навыками организации проектной деятельности;
- навыками по планированию проекта.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
«Организация проектной и исследовательской деятельности школьников
на уроках технологии»

Код компетенции	№ п/п	Наименование разделов (модулей), тем	Всего, час.	В том числе			Формы контроля
				ЛК	ПР	СР	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-4.3	1.	Организация исследовательской деятельности учащихся	54	2	8	44	Компетентностно-ориентированные задания
ПК-3.2 ПК-4.3	1.1.	Обзор основных направлений развития научных исследований в России и за рубежом.	12	2		10	
	1.2.	Формирование навыков научного поиска.	12		2	10	
	1.3.	Логическая схема научного исследования.	12		2	10	
	1.4.	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления	18		4	14	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-4.3	2.	Организация проектной деятельности учащихся	52	2	8	42	Тестирование
ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-4.3	2.1.	Понятие проектной деятельности	12	2		10	
	2.2.	Принципы конструирования и проектирования индивидуальных проектов.	12		2	10	
	2.3.	Организация проектной деятельности	12		2	10	
	2.4.	Рейтинговая оценка проекта	16		4	12	
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.2 ПК-4.3		Промежуточная аттестация		Экзамен			
		ИТОГО	106	4	16	86	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы, количество часов	Виды учебных занятий, учебных работ, количество часов	Содержание разделов учебной дисциплины
Модуль 1. Организация исследовательской деятельности учащихся, 54 часа		
Тема 1. Обзор основных направлений развития научных исследований в России и за рубежом, 12 часов	Лекция, 2 часа, О	Значение и сущность науки, научного поиска, научных исследований. Основные научные понятия, термины, методы, технологии, процедуры, теоретические положения научных исследований. Объекты и субъекты научных исследований. Обзор основных научных направлений кафедр естественно-технологического факультета МГПИ.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Подготовка конспектов: 1. Характеристика основных методов научного познания. 2. Причины, по которым государствам престижно финансировать науку. 3. Характеристика стран по вложениям в научную деятельность. Выполнение заданий для самоподготовки и контроля.
Тема 2. Формирование навыков научного поиска, 12 часов	Практические занятия, 2 часа, Р	Вопросы для обсуждения: 1. Этапы формирования навыков научного поиска основных источников информации для осуществления исследовательской работы в школе. 2. Статистические данные, демографические показатели, ресурсные показатели научных исследований, показатели эффективности научных исследований. 3. Типология научного статуса государств мирового содружества по группам и подгруппам.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Вопросы для самоконтроля: 1. Какие страны с высоким уровнем развития науки входят в I группу, на какие подгруппы они делятся и почему? 2. Какие страны со средним уровнем развития науки входят во II группу, на какие подгруппы они делятся и почему? 3. Какие страны с низким уровнем развития науки входят в III группу, на какие подгруппы они делятся и почему? 4. Какие изобретения ищут в первую очередь инвесторы в настоящее время?

Тема 3. Логическая схема научного исследования, 12 часов	Практические занятия, 2 часа, Р	Вопросы для обсуждения: 1. Процедуры и атрибуты процессов формирования логической схемы научного исследования. 2. Основные правила формирования актуальности темы, объекта и предмета исследования, формулирование цели и задач исследования, осуществление выбора методологии исследования для решения поставленных задач. 3. Процедуры и атрибуты выбора уровней познания, методов научного исследования.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Подготовка конспектов: 1. Логическая схема научного исследования. 2. Научная проблема. 3. Формулировка цели предпринимаемого исследования и конкретных задач. 4. Процедуры описания объекта, предмета и выбора методики исследования. 5. Процедуры описания процесса исследования.
Тема 4. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления, 18 часов	Практические занятия, 4 часа, Р	Вопросы для обсуждения: 1. Композиция научного произведения. Рубрикация текста научной работы. 2. Повествовательные и описательные тексты. Процедуры разбивки материалов на главы и параграфы. 3. Приемы изложения научных материалов. 4. Работа над черновой и белой рукописью. Язык и стиль научной работы.
	Самостоятельная работа, 14 часов, П	Подготовка конспектов: 1. Основные методы поиска информации в исследовательской деятельности. 2. Процедуры описания объекта, предмета и выбора методики исследования. 3. Сущность процессов создания научной теории. 4. Сущность, содержание и виды эксперимента. 5. Особенности процедур выполнения курсового и дипломного проектирования, подготовки, оформления, защиты курсовой и дипломной работ.
Модуль 2. Организация проектной деятельности учащихся, 52 часов		
Тема 1. Понятие проектной деятельности, 12 часов	Лекция, 2 часа, О	Деятельность как специфическая человеческая форма отношения к окружающему миру. Понятие проектной деятельности. Цель проектной деятельности. Задачи проектной деятельности в обучении школьников. Принципы проектной деятельности. Факторам проектной деятельности.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	На основе литературных данных, а также материалов взятых из интернет источников, составить развернутый план-конспект «Типология учебных проектов».

Тема 2. Принципы конструирования и проектирования индивидуальных проектов, 12 часов	Практические занятия, 2 часа, Р	Вопросы для обсуждения: 1. Основные принципы конструирования и проектирования учебных проектов школьников. 2. Понятие о моделировании и проектировании. 3. Этапы проектирования. 4. Деятельность субъектов процесса проектирования на различных его этапах.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	На основе литературных данных, а также материалов взятых из интернет источников составить развернутый план-конспект «Индивидуальный проект по технологии».
Тема 3. Организация проектной деятельности, 12 часов	Практические занятия, 2 часа, Р	Вопросы для обсуждения: 1. Основные трудности при выполнении проектирования. 2. Этапы работы школьников над проектом.
	Самостоятельная работа, 10 часов, П	Вопросы для самоконтроля: 1. Назовите и кратко охарактеризуйте основные трудности, возникающие при реализации проектной деятельности. 2. Назовите и кратко охарактеризуйте этап планирования учебного проекта. 3. Назовите и кратко охарактеризуйте аналитический этап учебного проекта. 4. Назовите и кратко охарактеризуйте этап обобщения информации учебного проекта. 5. Назовите и кратко охарактеризуйте этап представления полученных результатов работы над проектом (презентация). На основе литературных данных, а также материалов взятых из интернет источников предложить тему проекта и план по его организации.
Тема 4. Рейтинговая оценка проекта, 16 часов	Практические занятия, 4 часа, Р	Вопросы для обсуждения: 1. Понятие «рейтинг» по отношению к проектной деятельности школьников. 2. Индивидуальная карта рейтинговой оценки проекта учащегося. 3. Основные критерии рейтинга.
	Самостоятельная работа, 12 часов, П	Вопросы для самоконтроля: 1. Назовите основные показатели индивидуальной карты рейтинговой оценки проекта учащегося. 2. Назовите критерии выполнения защиты. 3. Назовите критерии оформления и выполнения проекта. Выполнение рейтинговой оценки проектов учащихся по технологии, предоставленных преподавателем.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Паспорт фонда оценочных средств

Вид контроля	Наполнение фондов	Контролируемые
--------------	-------------------	----------------

	оценочных средств	компетенции (или их части)
Текущий контроль	<p>Компетентностно-ориентированные задания № 1-6.</p> <p><u>Продуктом, применимым в профессиональной деятельности</u>, являются материалы самостоятельно выполненных заданий:</p> <p>№ 2 – технологическая карта этапов выполнения проектных работ по дисциплине «Технология».</p> <p>№ 4 – проект в соответствии с выбранной сферой деятельности.</p>	<p>Задание № 1 – ПК-4.1</p> <p>Задание № 2 – ПК-4.1</p> <p>Задание № 3 – ПК-4.1</p> <p>Задание № 4 – ПК-4.1</p>
Промежуточная аттестация по дисциплине	Зачет в форме тестирование	ПК-4.1, ПК-4.2

Оценочные средства текущего контроля

Текущий контроль включает в себя проверку выполнения компетентностно-ориентированных заданий. Содержание вопросов и заданий должно соответствовать содержанию дисциплины и позволять выявить уровень сформированности профессиональных компетентностей слушателей.

Задания могут содержать теоретические вопросы и практико-ориентированные задания.

Компетентностно-ориентированное задание № 1.

1. Раскрыть этапы описания и изготовления проектной работы по технологии.
2. Рассмотреть применение в проектных работах всех возможностей образовательной технологической среды.

Компетентностно-ориентированное задание № 2.

1. Раскрыть тематики актуальных проектных работ в рамках предметной области «Технология».
2. Охарактеризовать этапы выполнения проектных работ по дисциплине «Технология».

Компетентностно-ориентированное задание № 3.

1. Раскрыть организационные вопросы проектных работ по технологии.

Компетентностно-ориентированное задание № 4.

1. Дать определения следующим понятиям: проектирование; проект; цель проекта.
2. Разработать проект в соответствии с выбранной сферой деятельности.

Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация слушателей по дисциплине «Организация проектной и исследовательской деятельности школьников на уроках технологии» предусмотрена в учебном плане дополнительной профессиональной программы. Формой промежуточной аттестации слушателей по данной дисциплине является экзамен. При выставлении итоговой оценки учитываются результаты выполнения заданий текущего контроля и результаты тестирования.

Тесты – это краткие, стандартизированные испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить степень качества достижения каждым слушателем целей обучения.

Главное условие получения достоверных результатов тестирования – это соответствие содержания вопросов тестов содержанию проверяемых компетенций.

В тест должны быть включены вопросы и задания, позволяющие выявить сформированность профессиональных компетенций слушателей в рамках изучаемой дисциплины.

Порядок проведения тестирования

При обучении с использованием дистанционных технологий тестирование проводится на базе возможностей системы дистанционного обучения MOODLE с использованием электронных ресурсов.

Продолжительность тестирования составляет от 30 до 45 минут. Количество попыток – 1.

Примерное содержание итогового теста

1. Исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач – это:

Варианты ответов

- А) фундаментальные научные исследования
- Б) прикладные научные исследования
- В) поисковые научные исследования
- Г) академические научные исследования

2. Логика как наука представляет собой:

Варианты ответов

- А) рассуждения философов о добре и зле, о смысле жизни
- Б) учение о внутреннем мире человека
- В) учение о законах и формах правильного мышления
- Г) представления человечества о самом целесообразном, прагматически верном пути развития

3. Объект исследования - это:

Варианты ответов

- А) исследовательская операция, состоящая в выявлении нарушенных связей между элементами какой-либо педагогической системы или процесса, обеспечивающими в своем единстве их развитие
- Б) выбор путей и средств для достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой
- В) совокупность связей и отношений, свойств, которая существует объективно в теории и практике и служит источником необходимой для исследования информации
- Г) серия операций, уточняющих и конкретизирующих поисково-исследовательскую деятельность

4. В списке литературы должны быть источники не старше:

Варианты ответов

- А) 3 лет
- Б) 5 лет
- В) 10 лет
- Г) 15 лет

5. Обсуждение сравнительно небольшой группой участников подготовленных ими научных докладов, сообщений, проводимое под руководством ведущего ученого - это:

Варианты ответов

- А) научный съезд
- Б) научный конгресс
- В) симпозиум
- Г) научный семинар
- Д) научная конференция

6. Метод - это:

Варианты ответов

- А) способ достижения цели исследования
- Б) конкретный «путь» исследования
- В) способ познания объективной действительности
- Г) все ответы правильные

7. Обоснованное представление об общих результатах исследования - это:

Варианты ответов

- А) тема исследования
- Б) гипотеза исследования
- В) цель исследования
- Г) задача исследования

8. Фундаментальные научные исследования – это

Варианты ответов

- А) общественная деятельность
- Б) прикладная деятельность
- В) экспериментальная и теоретическая деятельность
- Г) прогрессивная деятельность

9. Участник аргументации, выдвигающий и отстаивающий определенное положение:

Варианты ответов

- А) оппонент
- Б) пропонент
- В) субъект
- Г) полемист

10. Научные методы познания делятся на две группы:

Варианты ответов

- А) математические и модельные
- Б) эмпирические и теоретические
- В) теоретические и математические
- Г) модельные и эмпирические

11. Совокупность теоретических законов и образец решения разнообразных научных задач – это:

Варианты ответов

- А) парадигма
- Б) методология
- В) аксиома
- Г) истина

5.2. Критерии оценки качества освоения программы

За выполнение каждого компетентностно-ориентированного задания слушатель получает от 0 до 1 балла (максимальное количество баллов за все задания - 6).

Слушатель допускается к тестированию только при условии получения 6 баллов (при выполнении всех компетентностно-ориентированных заданий).

Основные показатели оценки компетентностно-ориентированного задания

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК - 4.1 ПК – 4.2	Компетентностно-ориентированное задание	Уровень приобретенных слушателем общепрофессиональных и профессиональных компетенций	<p>1 балл выставляется слушателю, если он показал освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой; его ответы на вопросы даже частично носят проблемный характер, при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей используются материалы современных пособий; используется терминология предметной области дисциплины; ответы на вопросы имеют логически выстроенный характер, используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение; имеется личная точка зрения слушателя.</p> <p>0 баллов выставляется слушателю, если он не показал освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций); обнаруживается отсутствие владением материалом в объеме изучаемой дисциплины; при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей не используются материалы современных источников.</p>

Основные показатели оценки тестирования

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
ПК-4.1 ПК-4.2	Тест	Уровень знаний и сформированности компетенций слушателей	<p>1 балл – если 60% и более правильных ответов</p> <p>0 баллов – если менее 60% правильных ответов</p>

Итоговая оценка по промежуточной форме аттестации формируется путем суммирования набранных баллов и выставляется из следующих соотношений:

7 баллов – «зачтено»; менее 7 баллов – «не зачтено».

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов работ, предусмотренных учебно-тематическим планом, представлена в таблице.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория № 34	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Компьютерный класс № 14	Практические занятия	Компьютеры с доступом к интернет-ресурсам, комплекты программных средств, обучающие тренажеры

При обучении с использованием дистанционных технологий учебные аудитории должны быть оснащены компьютерами, имеющими подключение к системе Интернет и программное обеспечение, позволяющее работать с системой дистанционного образования MOODLE.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Савинова, Н. А. Организация проектного обучения в школе [Текст] : программа и метод. рекомендации к курсу по выбору / Н. А. Савинова ; Мордов. гос. пед. ин-т. - Саранск, 2010. - 22 с.

2. Сибатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс] / А.М. Сибатуллина. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 93 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

3. Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии: проектное обучение [Текст] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Н. В. Матяш. - 2-е изд., доп. - М. : Академия, 2012. - 157 с1. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебно-методическое пособие / автор-сост. Ю.С. Баранов, рец. П.С. Ломаско, КГАОУ СПО «Канский педагогический колледж», Канск, 2011 г. – 104 с.

Дополнительная литература

1. Исследовательская деятельность // Практика административной работы в школе, 2005. № 4. С. 52.

2. Лебедева С. А., Тарасов С.В., Викторов Ю.М. Экспериментальная и инновационная деятельность // Научно-практический журнал «Завуч», 2000. № 2. С. 103–112.

3. Пастухова И. П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб.-метод. пособие для студ. средн. проф. учеб. заведений / И.П.Пастухова, Н.В.Тарасова:- М.: Издательский центр «Академия», 2010.

4. «Обучение для будущего». Intel (при поддержке Microsoft) : учеб. пособие. – 4-е изд., испр. – М. : Русская Редакция, 2004.

5. Пиявский С. А. Критерии оценки исследовательских работ учащихся // Дополнительное образование, 2001. № 1. С. 10–20.

6. Савенков А. И. Путь в неизведанное. Развитие исследовательских способностей школьников : Методическое пособие для школьных психологов. – М.: Генезис, 2005.

7. Степанова М. В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении: Учебно-методическое пособие для учителей / Под ред. А.П. Тряпицыной. – СПб.: КАРО, 2005.
8. Файн Т. А. Исследовательский подход в обучении // Лучшие страницы педагогической прессы, 2004 .№ 3.
9. Худин А. Н., Белова С. Н. Проектная и исследовательская деятельность в профильном обучении // Завуч. Управление современной школой, 2006. № 4. С. 116–124.
10. Чечель И. Д. Исследовательские проекты в практике обучения. Исследовательская деятельность [www/direktor.ru](http://www.direktor.ru)

Интернет-ресурсы:

1. Стратегия модернизации российского школьного образования C:/Documents andSettings/User/LocalSettings/TemporaryInternetFiles/Content.IE5/7W9U59AS/Стратегия модернизации российского школьного образования[1].htm
1. Проект «Ramler-наука» – естественные науки – <http://www.nature.ru>
2. Электронная версия журнала «Science» – <http://www.sciencemag.org>
3. Электронный журнал Biodat «Природа России» – <http://www.biodat.ru>
4. «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия» – <http://vscholl.km.ru/>
5. Естественнонаучный образовательный портал – <http://en.edu.ru>

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Программа дисциплины «Организация проектной и исследовательской деятельности школьников на уроках технологии» предполагает следующие виды учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельную работу.*

Лекции составляют основу теоретического обучения и дают систематизированные основы научных знаний по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и узловых вопросах.

Практические занятия – одна из форм учебных занятий, направленная на овладение методикой проведения исследования, формирование навыков определения и оценки функциональных показателей организма. Задания для самостоятельной работы имеют компетентностно-ориентированный характер и выступают в качестве задания, обязательного для выполнения. Непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации и содержании самостоятельной деятельности слушатель будет получать после изучения теоретического материала.

Особенностями организации обучения являются:

- компетентностный подход;
- выполнение компетентностно-ориентированных заданий, требующих практического применения знаний и умений, полученных в ходе изучения модулей;
- возможность формирования индивидуальной траектории обучения;
- использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе современных систем технологической поддержки процесса обучения, обеспечивающих комфортные условия для обучающихся, преподавателей;
- применение электронных образовательных ресурсов (дистанционное, электронное обучение).

Итоговой формой аттестации по данной дисциплине является *экзамен*. При выставлении итоговой оценки учитываются результаты выполнения заданий текущего контроля и результаты тестирования.