

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 26.02.2026 10:22:33  
Уникальный программный ключ:  
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727fefda78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ


Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

"Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Елабужский институт (филиал) КФУ



Директор  
Елабужского института КФУ

  
" 10 " 2026



**Программа дисциплины (модуля)**

Теория и практика технологического образования

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика и информатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Мухутдинов Р.Х. (Кафедра общей инженерной подготовки), RHMuhutdinov@kpfu.ru; старший преподаватель, к.н. Исламов А.Э. (Кафедра теории и методики профессионального образования), AEIslamov@kpfu.ru

### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ПК-5	Способен формировать у обучающихся умение применять математический аппарат и компьютерные инструменты при поиске информации, анализе и решении учебных и практических задач
ПК-5.1	Знать возможности применения математического аппарата и компьютерных инструментов при поиске информации, анализе и решении учебных и практических задач
ПК-5.2	Уметь формировать у обучающихся навыки применять математический аппарат и компьютерные инструменты при поиске информации, анализе и решении учебных и практических задач
ПК-5.3	Владеть способностью формировать у обучающихся навыки применять математический аппарат и компьютерные инструменты при поиске информации, анализе и решении учебных и практических задач

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать

возможности применения математического аппарата и компьютерных инструментов при планировании технологического процесса, при реализации технологического процесса и процесса труда.

Должен уметь

формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и стандартных компьютерных инструментов, современного технологического оборудования для обработки различных материалов, выполнения технологических операций по изготовлению изделий из различных материалов.

Должен владеть

способностью формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и стандартных компьютерных инструментов при планировании и реализации технологического процесса, технологий обработки различных материалов (продукты питания, текстильные и конструкционные материалы)

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Математика и информатика»" и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений части, дисциплинам по выбору. Осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

### **3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 64 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 36 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 44 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 2 семестре;

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се мес тр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоя тельная работа
			Лекци и	Практич еские занятия	Лаборато рные работы	
1.	Тема 1 Современные образовательные технологии.	2	4	10	18	22
2.	Тема 2 Современные образовательные технологии сопровождения профессионально-ориентированного обучения	2	6	8	18	22
	Итого 108 часов		10	18	36	44

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема I. Современные образовательные технологии.

- 1.1. Сущность понятий «теория», «технология», метод и методика обучения. Особенности технологий профессионально-ориентированного обучения. Классификации технологий профессионально-ориентированного обучения
- 1.2. Технология организации и осуществления образовательным процессом в организации профессионального образования. Сущность образовательного процесса, его движущие силы и логика. Теоретические основы деятельности преподавателя по передаче обучаемым информации, организации их учебно-познавательной деятельности, по стимулированию познавательного интереса, самостоятельности, творчества и по оценке учебных достижений в учебном процессе. Оптимальный выбор образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения. Лекционно-семинарская система обучения в профессионально-ориентированном учебном процессе. Лабораторнопрактические формы обучения в профессионально-ориентированном учебном процессе.
- 1.3. Внедрение и использование современных интенсивных технологий в процесс обучения для достижения результатов обучения. Практические рекомендации педагогу по использованию интенсивных технологий.
  - 1.3.1 Управление знаниями. Обучающаяся организация. Инновационные образовательные парадигмы. Метанавыки в условиях перемен. Деятельностное обучение и обучение на опыте. Одноконтурное, двухконтурное и дейтерообучение. Формирование компетенции обновления компетенций.
  - 1.3.2. Активизация учебного процесса. Развивающий потенциал интенсивных технологий активизации обучения в высшей школе. Ключевые характеристики и педагогические возможности интенсивных технологий. Виды интенсивных технологий в высшей школе: активная учебная лекция; семинар; «жужжащие» группы; интеллект-карты; «папка» с входящими документами; информационный лабиринт (баскетметод)

Тема II. Современные образовательные технологии сопровождения профессионально-ориентированного обучения.

- 2.1. Технология планирования и решения задач профессионального и личностного развития преподавателя. Психолого-педагогическая компетентность преподавателя вуза. Коммуникативная компетентность преподавателя. Организаторская компетентность преподавателя. Креативная компетентность преподавателя. Личностные свойства преподавателя. Основы самообразования, самосовершенствования и саморазвития преподавателя. Критерий личностной готовности педагога к работе в высшей школе. Технология планирования

и решения задач профессионального и личностного развития преподавателя высшей школы. Индивидуальная работа педагога по овладению педагогической технологией.

2.2. Технология организации работы со студентами различных курсов в профессионально-ориентированном процессе обучения. Особенности организации работы со студентами первого курса. Адаптация студентов первокурсников к профессионально-ориентированному процессу обучения. Способы овладения самостоятельности и ответственности за свои поступки. Способы оказания помощи в профессиональноориентированном процессе обучения. 8 Специфика организации работы со студентами второго и третьего курса. Социально-значимая проектная деятельность как условие воспитания гражданской позиции студенческой молодежи

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Назначение лекционного материала по технической механике: показать (в сжатой форме) законы движения материальной точки под действием приложенных сил (частный случай движения-статика, покой) Так как тела (твёрдые, жидкие) состоят из огромного числа более мелких частей (атомов, молекул-материальных точек), то и их реакция на внешние силы также рассматривается в технической механике.</p> <p>В лекциях делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. С целью расширения кругозора рекомендуется использовать и дополнительные информационные источники (учебники, учебные пособия, интернет-источники). Лекционный материал необходим при решении практических задач, а также при проверке теоретических выводов с помощью лабораторного эксперимента.</p>
практические занятия	<p>Практическая работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы знания лекционного материала. По многим разделам дисциплины составлены методические рекомендации по решению типовых задач. Ими необходимо пользоваться как на аудиторных занятиях, так и при выполнении работы самостоятельно, вне аудитории.</p>
лабораторные работы	<p>Лабораторные занятия в высшей школе предназначены для углубленного изучения теоретических вопросов изучаемой дисциплины и овладения современными экспериментальными методами науки, умением решать практические задачи путем постановки опыта. По всем работам подготовлены подробные инструкции с подробным описанием лабораторных установок. По целому ряду работ приведены примеры ориентировочных расчётов исследуемых характеристик.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является одной из важнейших его частей. Она определяет степень подготовки студента к экзамену. Чем больше объём качественно выполненных самостоятельных заданий, тем выше уровень знаний студентов, тем больше вероятность получения высоких баллов на экзамене.</p>
экзамен	<p>Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.</p>

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория № 61 (423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, д. 89) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы .. Комплект мебели (посадочных мест) 30 шт. Компьютерный класс: компьютеры Lenovo Thinkcentre m920x 18 шт. Мониторы Thinkcentre TIO24GEN3 18 шт. Интерактивная панель 1 шт. Меловая доска настенная 1 шт. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт.

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Математика и информатика).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)

**Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**  
Б1.В.ДВ.01.01 Теория и практика технологического образования

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль) подготовки: "Математика и информатика"  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очная  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

### **3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ЗА ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНУЮ АТТЕСТАЦИЮ**

### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

#### 4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

##### 4.1.1. Устный опрос по темам 1-9

##### 4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания

##### 4.1.1.2. Критерии оценивания

##### 4.1.1.3. Содержание оценочного средства

##### 4.1.2. Лабораторные работы по темам 1-9

##### 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

##### 4.1.2.2. Критерии оценивания

##### 4.1.2.3. Содержание оценочного средства

##### 4.1.3. Тестирование по темам 1-9

##### 4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания

##### 4.1.3.2. Критерии оценивания

##### 4.1.3.3. Содержание оценочного средства

##### 4.1.4. Письменная работа по темам 1-9

##### 4.1.4.1. Порядок проведения и процедура оценивания

##### 4.1.4.2. Критерии оценивания

##### 4.1.4.3. Содержание оценочного средства

##### 4.1.5. Курсовой проект по темам 1-9

##### 4.1.5.1. Порядок проведения и процедура оценивания

##### 4.1.5.2. Критерии оценивания

##### 4.1.5.3. Содержание оценочного средства

#### 4.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (Экзамен)

##### 4.2.1. Устный ответ

##### 4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания

##### 4.2.1.2. Критерии оценивания

##### 4.2.1.3. Содержание оценочного средства

## 1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ПК-5 Способен формировать у обучающихся умение применять математический аппарат и компьютерные инструменты при поиске информации, анализе и решении учебных и практических задач	<p>Знать возможности применения математического аппарата и компьютерных инструментов при планировании технологического процесса, при реализации технологического процесса и процесса труда.</p> <p>Уметь формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и стандартных компьютерных инструментов, современного технологического оборудования для обработки различных материалов, выполнения технологических операций по изготовлению изделий из различных материалов.</p> <p>Владеть способностью формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и стандартных компьютерных инструментов при планировании и реализации технологического процесса, технологий обработки различных материалов (продукты питания, текстильные и конструкционные материалы)</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Лабораторные работы по темам Письменная работа по темам</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> экзамен</p>

## 2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100 баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85 баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (0-55 баллов)
ПК-5.	Знает возможности применения математического аппарата и компьютерных инструментов при планировании технологического процесса, при реализации технологического процесса и процесса труда	Знает возможности применения математического аппарата и основных компьютерных инструментов при планировании технологического процесса, при реализации технологического процесса и процесса труда. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Знает возможности применения математического аппарата и отдельных инструментов при планировании технологического процесса, при реализации технологического процесса и процесса труда. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Не знает возможности применения математического аппарата и компьютерных инструментов при планировании технологического процесса, при реализации технологического процесса и процесса труда
	Умеет формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и стандартных компьютерных инструментов, современного технологического оборудования для обработки различных материалов, выполнения технологических операций по изготовлению изделий из различных материалов	Умеет формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и основных компьютерных инструментов, современного технологического оборудования для обработки различных материалов, выполнения технологических операций	Умеет формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и отдельных компьютерных инструментов, современного технологического оборудования для обработки различных материалов,	Не умеет формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и стандартных компьютерных инструментов, современного технологического оборудования для обработки различных материалов,

		по изготовлению изделий из различных материалов. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	выполнения технологических операций по изготовлению изделий из различных материалов. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	выполнения технологических операций по изготовлению изделий из различных материалов
	Владеет способностью формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и стандартных компьютерных инструментов при планировании и реализации технологического процесса, технологий обработки различных материалов (продукты питания, текстильные и конструкционные материалы)	Владеет способностью формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и основных компьютерных инструментов при планировании и реализации технологического процесса, технологий обработки различных материалов (продукты питания, текстильные и конструкционные материалы). Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Владеет способностью формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и отдельных компьютерных инструментов при планировании и реализации технологического процесса, технологий обработки различных материалов (продукты питания, текстильные и конструкционные материалы). Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи	Не владеет способностью формировать у обучающихся навыки применения математического аппарата и стандартных компьютерных инструментов при планировании и реализации технологического процесса, технологий обработки различных материалов (продукты питания, текстильные и конструкционные материалы)

### 3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

2 семестр:

Текущий контроль:

Устный опрос – 15;

Тестирование – 20;

Письменная работа – 15.

Итого  $15 + 20 + 15 = 50$  баллов

Промежуточная аттестация – экзамен

Задания/вопросы к промежуточной аттестации подобраны так, чтобы была возможность проверки сформированности всех компетенций у каждого обучающегося. Задания/вопросы разделены по блокам. Каждый блок проверяет определенные компетенции. В каждом билете содержится по одному заданию/вопросу из каждого блока. Таким образом, каждый билет содержит в себе задания/вопросы, направленные на проверку всех компетенций.

Устный ответ – 50.

Итого 50 баллов

2 семестр:

Текущий контроль:

Лабораторные работы – 20;

Тестирование – 15;

Курсовой проект – 15.

Итого  $20 + 15 + 15 = 50$  баллов

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

Задания/вопросы к промежуточной аттестации подобраны так, чтобы была возможность проверки сформированности всех компетенций у каждого обучающегося. Задания/вопросы разделены по блокам. Каждый блок проверяет определенные компетенции. В каждом билете содержится по одному заданию/вопросу из каждого

блока. Таким образом, каждый билет содержит в себе задания/вопросы, направленные на проверку всех компетенций.

Устный ответ – 50.

Итого 50 баллов

Соответствие баллов и оценок:

**Для экзамена:**

86-100 – отлично.

71-85 – хорошо.

56-70 – удовлетворительно.

0-55 – неудовлетворительно.

#### **4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания**

##### **4.1. Оценочные средства текущего контроля**

###### **4.1.1. Устный опрос по теме(ам) 1-9**

###### **4.1.1.1. Порядок проведения.**

Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

###### **4.1.1.2. Критерии оценивания**

**Баллы в интервале 14-15 ставятся, если обучающийся** в ответе качественно раскрыл содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала, превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**Баллы в интервале 11-13 ставятся, если обучающийся** раскрыл основные вопросы темы. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала, хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**Баллы в интервале 9-10 ставятся, если обучающийся** частично раскрыл тему. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме, удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**Баллы в интервале 0-8 ставятся, если обучающийся** тему не раскрыл. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Отсутствует способность формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

###### **4.1.1.3. Содержание оценочного средства**

Ответы на контрольные вопросы к лекционному материалу.

1 Чем обусловлен отбор и использование в учебном процессе технологий, форм, методов и средств организации и осуществления учебного процесса.

2 Покажите специфику лекционно-семинарская система обучения в профессионально-ориентированном учебном процессе.

3. Чем характеризуются лабораторно-практические формы обучения в профессионально-ориентированном учебном процессе?

4. Какова специфика группового обучения? Если вы видите преимущества, то в чем они?

5. Сформулируйте практические рекомендации педагогу по использованию интенсивных технологий.

6. Какие метакомпетентности предъявляются преподавателю, внедряющему интенсивные технологии? Можно ли им научиться?

7. Охарактеризуйте интенсивные технологии, направленные на управление знаниями, на активизацию учебного процесса, на анализ ситуаций для активного обучения, на организацию мозгового штурма и интенсивное генерирование идей

###### **4.1.2. Лабораторные работы по теме(ам) 1-9**

###### **4.1.2.1. Порядок проведения.**

В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных технологий. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области.

###### **4.1.2.2. Критерии оценивания**

**Баллы в интервале 18-20 ставятся, если обучающийся** оборудование и методы использовал правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.

**Баллы в интервале 14-17 ставятся, если обучающийся** оборудование и методы использовал в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её целям.

**Баллы в интервале 11-13 ставятся, если обучающийся** оборудование и методы частично использовал правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.

**Баллы в интервале 0-10 ставятся, если обучающийся** оборудование и методы использовал неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.

#### **4.1.2.3. Содержание оценочного средства**

Семестр 2

1. Внедрение современных интенсивных технологий в процесс профессионально-ориентированного обучения.
2. Деятельностное обучение и обучение на опыте.
3. Одноконтурное, двухконтурное и дейтерообучение.
4. Развивающий потенциал интенсивных технологий активизации профессионально-ориентированного обучения.
5. Ключевые характеристики и педагогические возможности интенсивных технологий.
6. Виды интенсивных технологий (Характеристика на выбор).
7. Технологии анализа ситуаций для активного обучения (action learning).
8. Традиционный анализ конкретных ситуаций (АКС)
9. Игровое проектирование.
10. Технология мозгового штурма.
11. Эвристические техники интенсивного генерирования идей.
12. Комплексные технологии активного обучения (Характеристика на выбор).
13. Характеристики и эффективность игровых интерактивных технологий.
14. Виды игровых интерактивных технологий.
15. Технологии ролевых игр, их характеристика.

#### **4.1.3. Тестирование по теме (ам) 1-9**

##### **4.1.3.1. Порядок проведения.**

Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.

##### **4.1.3.2. Критерии оценивания**

**Баллы в интервале 14-15 ставятся, если обучающийся** набрал 86% правильных ответов и более.

**Баллы в интервале 11-13 ставятся, если обучающийся** набрал от 71% до 85 % правильных ответов.

**Баллы в интервале 9-10 ставятся, если обучающийся** набрал от 56% до 70% правильных ответов.

**Баллы в интервале 0-8 ставятся, если обучающийся** набрал 55% правильных ответов и менее.

##### **4.1.4. Письменная работа по теме(ам) 1-9**

###### **4.1.4.1. Порядок проведения.**

Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.

###### **4.1.4.2. Критерии оценивания**

**Баллы в интервале 14-15 ставятся, если обучающийся** правильно выполнил все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

**Баллы в интервале 11-13 ставятся, если обучающийся** правильно выполнил большую часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

**Баллы в интервале 9-10 ставятся, если обучающийся** задания выполнил более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

**Баллы в интервале 0-8 ставятся, если обучающийся** задания выполнил менее чем наполовину. Проявлен неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

#### **4.1.4.3. Содержание оценочного средства**

Письменная работа по теоретической механике содержит рисунки и символы, не читаемые в редакторе программы. Задания для письменной работы приведены в Приложении, прилагаемом к программе. Там же даны методические указания по решению задач. Каждая задача имеет несколько вариантов. Это позволяет уменьшить заимствования решений.

Расчётно-графические задачи по сопромату даны в Приложении, так как редактор программы не воспроизводит многие символы и рисунки. Задания приведены в 10-ти вариантах.

Задания для письменной работы по деталям машин содержат рисунки и символы, не воспроизводимые в редакторе программы. Они приведены в Приложении 2 к программе.

### **4.1.5. Курсовой проект по дисциплине по теме(ам) 1-9**

#### **4.1.5.1. Порядок проведения.**

Курсовой проект по дисциплине обучающиеся пишут самостоятельно дома. Темы и требования к работе формулирует преподаватель. Выполненная работа сдаётся преподавателю в сброшюрованном виде. В работе предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, применение исследовательских методов, проведение отдельных стадий исследования, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения.

#### **4.1.5.2. Критерии оценивания**

**Баллы в интервале 14-15 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал высокий уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам. Работа характеризуется оригинальностью, теоретической и/или практической ценностью. Оформление соответствует требованиям.

**Баллы в интервале 11-13 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал средний уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в целом соответствуют поставленным задачам. Работа в достаточной степени самостоятельна. Оформление в основном соответствует требованиям.

**Баллы в интервале 9-10 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал низкий уровень владения материалом по теме работы. Используемые источники, методы и структура работы частично соответствуют её задачам. Уровень самостоятельности низкий. Оформление частично соответствует требованиям.

**Баллы в интервале 0-8 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используемые источники, методы и структура работы не соответствуют её задачам. Работа несамостоятельна. Оформление не соответствует требованиям.

#### **4.1.5.3. Содержание оценочного средства**

По дисциплине Техническая механика учебным планом предусмотрена форма контроля Курсовой проект (курсовая работа). Тему КП студенты получают на кафедре, готовят его в течение семестра, а затем защищают. Студенты могут предложить и свою тему, соответствующую учебному материалу, по которому выполняется КП.

## **4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

### **4.2.1. Устный ответ**

#### **4.2.1.1. Порядок проведения.**

Промежуточная аттестация нацелена на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос(ы)/задание(я) и время на подготовку. Промежуточная аттестация проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

#### **4.2.1.2. Критерии оценивания.**

**Баллы в интервале 44-50 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Баллы в интервале 36-43 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Баллы в интервале 28-35 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении

экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Баллы в интервале 0-27 ставятся, если обучающийся** продемонстрировал значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### **4.2.1.3. Содержание оценочного средства.**

Вопросы к экзамену, семестр 2

- 1.Технология имитационных игр, их характеристика.
- 2.Технология деловой игры.
- 3.Технологии обратной связи на игровых занятиях.
- 4.Классификации технологий воспитания.
- 5.Сущность понятия «воспитательные технологии». Критерии классификации технологий.
- 6.Использование технологии педагогического общения в рамках профессионально-ориентированного обучения.
- 7.Технология разрешения педагогического конфликта.
- 8.Технология организации коллективно-творческого дела.
- 9.Технология разработки комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ.
- 10.Особенности применения технологии активного взаимодействия в рамках профессионально-ориентированного обучения.

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Внедрение современных интенсивных технологий в процесс профессионально-ориентированного обучения.
2. Деятельностное обучение и обучение на опыте.
3. Одноконтурное, двухконтурное и дейтерообучение.
4. Развивающий потенциал интенсивных технологий активизации профессионально-ориентированного обучения.
5. Ключевые характеристики и педагогические возможности интенсивных технологий.
6. Виды интенсивных технологий (Характеристика на выбор).
7. Технологии анализа ситуаций для активного обучения (action learning).
8. Традиционный анализ конкретных ситуаций (АКС)
9. Игровое проектирование.
- 10.Технология мозгового штурма.
- 11.Эвристические техники интенсивного генерирования идей.
- 12.Комплексные технологии активного обучения (Характеристика на выбор).
- 13.Характеристики и эффективность игровых интерактивных технологий.
- 14.Виды игровых интерактивных технологий.
- 15.Технологии ролевых игр, их характеристика.
- 16.Технология имитационных игр, их характеристика.
- 17.Технология деловой игры.
- 18.Технологии обратной связи на игровых занятиях.
- 19.Классификации технологий воспитания.
- 20.Сущность понятия «воспитательные технологии». Критерии классификации технологий.
- 21.Использование технологии педагогического общения в рамках профессионально-ориентированного обучения.
- 22.Технология разрешения педагогического конфликта.
- 23.Технология организации коллективно-творческого дела.
- 24.Технология разработки комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ.
25. Особенности применения технологии активного взаимодействия в рамках профессионально-ориентированного обучения.

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: "Математика и информатика"

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература

1. Деятельность учреждений культуры: Учебная программа для студентов всех специализаций кафедры культурно-досуговой деятельности / Сост. Л.С.Жаркова. – М.: МГУКИ, 2004. – 32 с.
2. Современные технологии социально-культурной деятельности: Учеб. Пособие / под науч. ред. проф. Е.И. Григорьевой. – Тамбов: Першина, 2004. – 512 с.
3. Социальная работа / под общей редакцией проф. В.И. Курбатова. Серия «Учебники, учебные пособия». – Ростов н/Д: «Феникс», 1999 – 576 с.
4. Технологии социально работы: Учебник. / Ред. Е.И. Холостова; Под общ. ред. Е.И. Холостовой. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 398 с.
5. Щуркова Н.Е. Педагогическая технология. – М.: Педагогическое общество России, 2002. – 224 с.
6. Григорьева Е.И. Медико-социальные основы здоровья и рекреации: учебное пособие. Дополнительное и переработанное / Е.И. Григорьева, Г.В. Ганышина, И.А. Ерохина; Федеральное агентство по образованию, ГОУВПО «Тамб.Гос.Ун-т им. Г.Р. Державина». Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2010. – 384 с.
7. Киселева Т.Г. Современная социально-культурная деятельность как специальность профессионального образования. / Т.Г. Киселева, Н.Н. Ярошенко // Вестник МГУКИ. – 2005. - №3 (II) – С.10-13.
8. Социально-культурная работа за рубежом: Учеб. Пособие / Под науч. ред. Е.И. Григорьевой, Федеральное агентство по образованию, Тамб. Гос. Ун-т им. Г.Р. Державина. Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2007. – 383 с.

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: "Математика и информатика"

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Office Professional Plus 2010

office 365

Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»

Электронная библиотечная система Издательства «Лань»

Электронная библиотечная система «Консультант студента»