

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталья Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559a09e1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Факультет технологии и предпринимательства  
Кафедра основ производства и машиноведения

Согласовано управлением организации  
и контроля качества образовательной  
деятельности

« 10 » 08 2020 г.  
Начальник управления \_\_\_\_\_  
/М.А. Миленкова/

Одобрено учебно-методическим советом  
Протокол « 10 » 2020 г. № 7  
Председатель \_\_\_\_\_



**Рабочая программа дисциплины**

Проектная деятельность в технологическом образовании

**Направление подготовки**

44.03.05 Педагогическое образование

**Профиль:**

Технологическое и экономическое образование

**Квалификация**

Бакалавр

**Форма обучения**

Очная

Согласовано учебно-методической  
комиссией факультета технологии и  
предпринимательства:

Протокол « 20 » от 20 10 г. № 5  
Председатель УМКом \_\_\_\_\_  
/А.Н. Хаулин /

Рекомендовано кафедрой основ  
производства и машиноведения

Протокол от « 12 » мая 20 20 г. № 13  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
/М.Г. Корецкий/

Мытищи  
2020

Автор-составитель:

Корецкий М.Г., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры основ производства и машиноведения МГОУ.

Рабочая программа дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 № 125.

Дисциплина входит в обязательную часть Методического модуля блока1 Дисциплины(модули), и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	6
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	7
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	18
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	19
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	20
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	20

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Целью дисциплины** является формирование готовности решать профессионально-методические задачи в качестве учителя технологии в основной школе и педагога дополнительного образования в процессе организации и руководства проектной деятельностью обучающихся.

#### **Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов знаний программирования робототехнических систем;
- развитие творческих способностей студентов;
- формирование у студентов знаний по конструированию роботов и автоматических устройств.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-2- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

ОПК-7- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Проектная деятельность в технологическом образовании» относится к обязательной части, блока 1 и является обязательной для изучения. Для освоения дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Черчение», «Математика», «Обработка конструкционных материалов», «Охрана труда и технические измерения», «Практикум по обработке конструкционных материалов», «Теория механизмов и машин», «Информационные технологии в техническом проектировании. 3D-моделирование», «Современные технологии обработки конструкционных материалов», «Основы компьютерной графики. 3D-моделирование и 3D- прототипирование».

Освоение дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании» является необходимой основой для изучения дисциплин Блока 1, дисциплин по выбору студентов – «Основы творческой деятельности», «Основы робототехники и автоматизации производства», «Современные технологии декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования», «Техническое конструирование и моделирование», «Художественно-технологическое проектирование промышленных изделий», «Инновационные технологии в художественной обработке материалов»; для подготовки выпускной квалификационной работы и для дальнейшей профессиональной деятельности в системе образования.

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
<b>Контактная работа:</b>	<b>78,6</b>
Лекции	16

Практические занятия	60
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	<b>2,6</b>
Курсовая работа	0,3
Экзамен	0,3
Предэкзаменационная консультация	2
Самостоятельная работа	2
Контроль	27,4

Формой промежуточной аттестации является курсовая работа и экзамен в 8 семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

#### По очной форме обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекционные занятия	Практические работы
<b>Тема 1.</b> Введение в дисциплину. Основные положения проектного метода. История возникновения и развития проектной деятельности. Основоположники и педагогические идеи	2	
<b>Тема 2.</b> Опыт проектного обучения в образовании зарубежных стран. Анализ вариантов реализации проектного обучения на примере таких стран, как Финляндия, Франция, Австралия, Китай и США.	2	4
<b>Тема 3.</b> Типы проектов и этапы проектной деятельности. Ключевые особенности проекта. Классификация проектов по уровню, масштабам изменений, широте охвата, по требованиям к качеству и способам его обеспечения, по совокупности проектов, по уровню участников, по характеру целевой задачи, по объекту инвестиционной деятельности, по главной причине возникновения проекта.	2	6
<b>Тема 4.</b> Методика организации и руководства творческим проектом. Подготовка к работе над проектом, выбор темы, сбор информации, разработка и реализация плана действий, подготовка к защите проекта	2	12
<b>Тема 5.</b> Методика организации и руководства проектом учебно-исследовательского характера. Подготовка к работе над проектом, выбор темы, сбор информации, разработка и реализация плана действий, подготовка к защите проекта	2	12
<b>Тема 6.</b> Защита проекта и оценивание результатов проектной деятельности. Критерии оценивания выполненных проектов, критерии оценивания защиты проектов.	2	4
<b>Тема 7.</b> Выполнение проекта по профилю педагогическое образование. Краткая аннотация проекта. Обоснование необходимости проекта (анализ проблемной ситуации через определение противоречий существующей практики; актуальность проекта для педагога, образовательного		12

учреждения; степень необходимости педагогического проекта современным целям, задачам, логике развития образования). Цели и задачи проекта. Основное содержание проекта. Целевая аудитория. План реализации проекта (план-график подготовки, этапы и сроки реализации проекта с намеченными мероприятиями, указанием дат и ответственных за каждое мероприятие). Ожидаемые результаты и социальный эффект.		
<b>Тема 8.</b> Защита результатов проектной деятельности. Степень достижения поставленных целей и задач - количественная и качественная оценка результатов. Критерии оценки эффективности. Перспективы дальнейшего развития проекта	2	6
<b>Тема 9.</b> Выставки и олимпиады в системе среднего образования. Нормативная база проведения олимпиад. Формы и методы подготовки к олимпиаде. Организация и проведение школьных предметных олимпиад как средство выявления и развития способностей личности.	2	4
Итого:	16	60

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Опыт проектного обучения в профессиональном образовании зарубежных стран.	Дизайн-проект Великобритании. Концепция дизайна в Англии. Проектный метод в США.	1	Работа в библиотеке и с Интернет источниками	Современные образовательные технологии [Текст] : рек. Науч.-метод. советом М-ва образования и науки в качестве учеб. пособия для студентов / под ред. Н. В. Бордовской. - Москва : КноРус, 2010. - 432.	Подготовка доклада.
Типы проектов и этапы проектной деятельности	Классификация проектов по уровню, масштабам изменений, широте охвата, по требованиям к качеству и способам его обеспечения, по совокупности	1	Работа в библиотеке и с Интернет источниками	Современные образовательные технологии [Текст] : рек. Науч.-метод. советом М-ва образования и науки в качестве учеб. пособия для студентов / под ред. Н. В. Бордовской. -	Подготовка доклада.

	проектов, по уровню участников, по характеру целевой задачи, по объекту инвестиционной деятельности, по главной причине возникновения проекта.			Москва : КноРус, 2010. - 432.	
Итого		2			

## 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2)	Когнитивный	Работа на лекционных занятиях (Тема 1-9). Самостоятельная работа (подготовка к лекционным и практическим занятиям)
	Операционный	Работа на практических занятиях (Тема 2-9).
	Деятельностный	Работа на практических занятиях (Тема 2-9). Самостоятельная работа (подготовка к лекционным и практическим занятиям)
Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7)	Когнитивный	Работа на лекционных занятиях (Тема 1-9). Самостоятельная работа (подготовка к лекционным и практическим занятиям)
	Операционный	Работа на практических занятиях (Тема 2-9).
	Деятельностный	Работа на практических занятиях (Тема 2-9). Самостоятельная работа (подготовка к лекционным и практическим занятиям)

### 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

**Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)**  
**(ОПК-2)**

Этапы формирования	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Способен участвовать в разработке проекта и его отдельных компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) на основе знаний материала дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании»	Слабое знание основного материала дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании» (Основные положения проектного метода. Краткая история его развития. Опыт проектного обучения в образовании зарубежных стран. Типы проектов и этапы проектной деятельности. Методика организации и руководства творческим проектом)	3	41-60	Удовлетворительно
	повышенный		Полное знание основного материала дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании» (Основные положения проектного метода. Краткая история его развития. Опыт проектного обучения в образовании зарубежных стран. Типы проектов и этапы проектной деятельности. Методика организации и руководства творческим проектом)	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый		Развернутое, аргументированное знание основного материала дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании» (Основные положения проектного метода. Краткая история его развития. Опыт проектного обучения в образовании зарубежных стран. Типы проектов и этапы проектной деятельности. Методика организации и руководства творческим проектом)	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Способен участвовать в разработке проекта и его отдельных компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) на основе знаний материала дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании»	Неполное и слабо закрепленное умение организовывать проектную деятельность школьников по технологии, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	3	41-60	Удовлетворительно
	повышенный		Уверенное умение организовывать проектную деятельность школьников по технологии, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение организовывать проектную деятельность школьников по технологии, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Способен участвовать в разработке проекта и его отдельных компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) на основе знаний материала дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании»	Наличие небольшого опыта проектирования и конструирования проекта по технологии (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	3	41-60	Удовлетворительно
	повышенный		Наличие опыта проектирования и конструирования проекта по технологии (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	4	61 - 80	хорошо

	Продвинутый	образовании»	Наличие большого опыта проектирования и конструирования проекта по технологии (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	5	81 - 100	отлично
--	-------------	--------------	--	---	----------	---------

**Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7)**

Этапы формирования	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании»	Слабое знание основного материала дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании», особенности действий в нестандартных ситуациях в ходе проектной деятельности	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Полное знание основного материала дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании», особенности действий в нестандартных ситуациях в ходе проектной деятельности	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Развернутое, аргументированное знание основного материала дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании» особенности действий в нестандартных ситуациях в ходе проектной деятельности	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках дисциплины	Неполное и слабо закрепленное умение организовывать проектную деятельность школьников по технологии, а также действовать в нестандартных ситуациях в ходе проектной деятельности	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	«Проектная деятельность в технологическом образовании»	Уверенное умение организовывать проектную деятельность школьников по технологии, а также действовать в нестандартных ситуациях в ходе проектной деятельности	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение организовывать проектную деятельность школьников по технологии, а также действовать в нестандартных ситуациях в ходе проектной деятельности	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках дисциплины «Проектная деятельность в технологическом образовании»	Слабое владение методами и приёмами действий в нестандартных ситуациях в ходе проектной деятельности школьников по технологии	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Владение методами и приёмами действий в нестандартных ситуациях в ходе проектной деятельности;	4	61 - 80	хорошо
	Продвинутый		Уверенное владение методами и приёмами действий в нестандартных ситуациях в ходе проектной деятельности;	5	81 - 100	отлично

	повышенный		Применение полезного опыта работы с операционной системой Windows 7 Professional, для учебной деятельности.	4	61 - 80	хорошо
	Продвинутый		Вариативное и осознанное применение операционной системы Windows 7 Professional, для учебной деятельности.	5	81 - 100	отлично

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

**Практическое занятие. Подготовка проекта по педагогическому профилю.**

Для того, чтобы грамотно подготовить педагогический проект к защите, необходимо следовать определенным требованиям к составлению проекта.

Подготовка педагогического проекта должна основываться на следующей структуре:

1. Титульный лист
2. Краткая аннотация проекта (не более 0,5 стр.)
3. Обоснование необходимости проекта (анализ проблемной ситуации через определение противоречий существующей практики; актуальность проекта для педагога, образовательного учреждения; степень адекватности педагогического проекта современным целям, задачам, логике развития образования).
4. Цели и задачи проекта (определение конкретных целей, которые ставятся для решения поставленной проблемы, а также задач, которые будут решаться для достижения поставленной цели).
5. Основное содержание проекта (описание путей и методов достижения поставленных целей, выработка механизма реализации проекта, каким образом будет распространяться информация о проекте и т. д.).
6. Ресурсы (временные, информационные, интеллектуальные (экспертные), человеческие (кадровые), организационные, материально-технические, финансовые).
7. Партнеры.
8. Целевая аудитория (принципы отбора отбор участников; целевая группа, на которую рассчитан проект, предполагаемое количество участников проекта, их возраст и социальный статус).
9. План реализации проекта (план-график подготовки, этапы и сроки реализации проекта с намеченными мероприятиями, указанием дат и ответственных за каждое мероприятие).
10. Ожидаемые результаты и социальный эффект, т.е. социальные, культурные, психологические изменения, которые произойдут вследствие реализации проекта. Степень достижения поставленных целей и задач - количественная и качественная оценка результатов. Критерии оценки эффективности.
11. Перспективы дальнейшего развития проекта (возможность дальнейшего продолжения проекта, расширение территории, контингента участников, организаторов, возможность развития содержания и т.д. Указание ресурсов для дальнейшего продолжения проекта).
12. Литература.
13. В приложениях к проекту можно представить:
  - учебно-тематические планы;
  - структуру раздаточных материалов;
  - тематику /примерную структуру/ тираж/ объем публикаций/печатных материалов;
  - структуру/ перечень разделов, создаваемых интернет-ресурсов;
  - примерную структуру/ объем/ методику/ инструментарий/ исследования;
  - тематику/ примерную программу/ аудиторию конференций/ круглых столов
  - тематику/объем консультаций

#### **Примерная тематика докладов.**

1. Опыт проектного обучения в профессиональном образовании зарубежных стран
2. Выбор и характеристика типов проектов для профиля педагогического
3. Разработка примера выполнения творческого проекта
4. Разработка примера выполнения учебно-исследовательского проекта
5. Разработка критериев оценки проектной деятельности с учетом типов проектов
6. Разработка проекта по профилю педагогическому
7. Методика организации и руководства проектом учебно-исследовательского характера
8. Основные положения проектного метода. Краткая история его развития

9. Проектная деятельность в системе образования

10. Предпосылки создания условий для развития творческой активности личности в педагогическом процессе.

### Примерные тестовые задания

1. Исследование — это:
  - a. это вид деятельности, связанный с решением заданий с заранее неизвестным результатом и направленный на получение новых знаний
  - b. вид деятельности, который предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению.
  - c. вид деятельности, направленный на получение материального продукта, соответствующего заранее спланированному образу.
  
2. Проектная работа — это:
  - a. вид деятельности, связанный с решением заданий с заранее неизвестным результатом и направленный на получение новых знаний.
  - b. вид организации учебного процесса, в рамках которого предполагается разный уровень усвоения учебного материала.
  - c. вид деятельности, направленный на получение материального продукта, соответствующего заранее спланированному образу.
  
3. Что относится к видам исследовательской деятельности?
  - a. лабораторный практикум (сочинение)
  - b. перевернутое обучение
  - c. научное исследование (НИР)
  
4. О каком виде исследовательской деятельности идет речь:

Деятельность, главной целью которой является образовательный результат, она направлена на обучение учащихся, развитие у них исследовательского типа мышления?

- a. учебно-исследовательская деятельность
  - b. лабораторный практикум
  - c. научное исследование
- 
5. Выберите, какой вид работы относится к проектной деятельности?
    - a. учебный проект
    - b. мегапроект
    - c. все варианты верны
  
  6. Верно ли утверждение:  
«Целью исследовательской деятельности в школе является не столько конечный результат решения конкретной исследовательской задачи, сколько процесс выполнения исследования, в ходе которого развиваются исследовательские способности учащихся, формируется исследовательская компетентность — функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развития способности к исследовательскому типу мышления»?
    - a. да, верно
    - b. нет, не верно

7. В каком варианте описана структура реферата как проекта?
  - a. введение – основная часть – вывод
  - b. основная часть – итог
  - c. введение – представление – защита – итог
  
8. Что может стать результатом проекта?
  - a. Видеоролики
  - b. сценарии (игры/танцы/постановки)
  - c. описания/инструкции/книги
  - d. все варианты верны
  
9. В основе какого метода лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления?
  - a. разноуровневое обучение
  - b. смешанное обучение
  - c. проектное обучение
  
10. В чем отличие исследовательского метода от проектного?
  - a. в исследовательском методе нет заранее известного результата (объекта поиска), этот результат находится в процессе исследования
  - b. исследовательский метод требует меньше затрат по времени и ресурсам
  - c. исследовательский метод не нуждается в участии учителя

### **Примерная тематика курсовых работ.**

1. Организация проектной деятельности обучающихся.
2. Организация проектной деятельности при конструировании технического объекта (например: изготовление угловых тисков, изготовление приспособлений станочной обработки).
3. Механические методы комбинаторики при решении технических задач.
4. Методы генерации новых ситуаций в инженерно-техническом творчестве.
5. Теория и практика решения технических задач.
6. Приемы, активизирующие мышление при решении задач.
7. Сущность синектического подхода.
8. Модели системного анализа технических объектов.
9. Структурный анализ технических объектов.
10. Принципы строения и закономерности развития технических систем.
11. Принципы строения и функционирования технических систем.
12. Морфологический подход к анализу и синтезу технических объектов.
13. Функциональный анализ технических объектов.
14. Методы стимулирования проявления творческих способностей.
15. Фазы творческого процесса.
16. Системный подход к решению задач.
17. Интуитивные методы поиска решений.
18. Рациональные методы поиска решений.
19. Потребности человека – основы мотивации его действий.
20. Отличительные особенности творческой личности.

21. Развитие форм сознания в процессе творческой деятельности человека
22. Понятие о функционально-стоимостном анализе.
23. Техническое творчество формы получения результата.
24. Предпосылки создания условий для развития творческой активности личности в педагогическом процессе.
25. Эвристические приемы активизации творческого мышления.

**Примерные экзаменационные вопросы:**

1. Типы школьных проектов
2. Этапы выполнения школьных проектов
3. Метод проектов
4. Основы организации проектной деятельности
5. Место проектной деятельности в предметной области «Технология»
6. Требования к конструкторской документации проекта
7. Требования к технологической документации проекта
8. Требования к оформлению пояснительной записки
9. Требования к оформлению аннотации проекта
10. Требования к оформлению чертежей
11. Требования к оформлению учебных, технологических операционных, инструкционных карт
12. Требования к выполнению презентации проекта
13. Критерии оценки защиты проекта
14. Эвристический этап выполнения проекта
15. Конструкторский этап выполнения проекта
16. Технологический этап выполнения проекта
17. Заключительный этап выполнения проекта
18. Методические вопросы ведения проектной деятельности
19. Экономические расчеты проекта
20. Экологическая экспертиза проекта
21. Историческая справка в пояснительной записке школьного проекта
22. Технологический подход в реализации школьного проекта
23. Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников
24. Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников
25. Региональный этап Всероссийской олимпиады школьников
26. Открытая олимпиада по технологии
27. Олимпиада проектов для 8 классов
28. Методы выявления одаренных детей
29. Организация внеучебной деятельности по выполнению проектов
30. Организация школ «Олимпионик»

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

**Описание шкалы оценивания**

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	81-100	отлично	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций ОПК-2; ОПК-7; ДПК-1.
4	61-80	хорошо	Освоен повышенный уровень всех

			составляющих компетенций ОПК-2; ОПК-7; ДПК-1.
3	41-60	удовлетворительно	Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций ОПК-2; ОПК-7; ДПК-1.
2	до 40	неудовлетворительно	Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций ОПК-2; ОПК-7; ДПК-1.

### Соотношение вида работ и количества баллов в рамках процедуры оценивания

Вид работы	количество баллов
Доклад	до 10 баллов
Выполнение проекта	до 30 баллов
Тест	до 20 баллов
Курсовая работа	до 20 баллов
Экзамен	до 20 баллов

Выбор формы и порядок проведения экзамена осуществляется кафедрой. Для оценивания ответа студента на экзамене преподаватель руководствуется следующими критериями:

- оценка «отлично» (16-20 баллов) - плановые практические задания выполнены в полном объеме; приведен полный, исчерпывающе правильный ответ и даны исчерпывающие верные рассуждения; устный ответ на вопросы констатирует прочное усвоение знаний и умений.

- оценка «хорошо» (11-15 баллов) - плановые практические задания выполнены в полном объеме; поставленные задачи решены правильно, однако рассуждения, приводящие к ответу, представлены не в полном объеме, или в них содержатся логические недочеты; устный ответ на вопросы содержит неточности, незначительные погрешности в изложении теории.

- оценка «удовлетворительно» (5-10 баллов) - плановые практические задания выполнены, даны правильные ответы, но в некоторых из них допущены ошибки; устный ответ на вопросы показывает отдельные пробелы в знаниях студента.

- оценка «неудовлетворительно» (0-4 баллов) - плановые практические задания выполнены не в полном объеме; устный ответ на вопросы содержит грубые ошибки в изложении теории, которые показывают значительные пробелы в знаниях студента; более половины вопросов оказались без ответов; знания и умения не соответствуют требованиям программы.

- не аттестовано (0-20 баллов) – не выполнены плановые практические задания, студент объявляет о непонимании материала дисциплины, о полном незнании ответа на поставленные теоретические вопросы.

#### Шкала оценивания доклада

Реферат оценивается по шкале от 0 до 10 баллов. Максимальное количество за реферат 10 баллов.(2 доклада по 5 баллов)

Показатель	Балл
Подготовлено устное сообщение и соответствует тематике	0-1 балл
Все вопросы раскрыты	0 - 2 балла
Приведенные аргументы логичны и убедительны	0 - 2 балла
Не выполнено	0 баллов
Всего	5 баллов

### Шкала оценивания практических заданий (подготовка проекта)

<b>Показатель</b>	<b>Балл</b>
Наличие краткой аннотации проекта	0-3 балла
Наличие обоснованности необходимости проекта	0-5 баллов
Освещены цели и задачи проекта	0-3 балла
Раскрыто основное содержание проекта	0-3 балла
Обозначена целевая аудитория	0-3 балла
Отражен план реализации проекта	0-3 балла
Отражены ожидаемые результаты, сделаны выводы	0-3 балла
Отражены перспективы дальнейшего развития проекта	0-4 балла
Наличие списка источников	0-3 балла
Всего	30 баллов
Не выполнено	0 баллов

Требования к тестированию: написание *теста* оценивается по шкале от 0 до 20 баллов. Максимальное количество за тесты 20 баллов (1 тест). Освоение компетенций зависит от результата написания теста: 16-20 баллов (80-100% правильных ответов) - компетенции считаются освоенными на высоком уровне (оценка отлично); 10-15 баллов (70-75 % правильных ответов) - компетенции считаются освоенными на базовом уровне (оценка хорошо); 5-9 баллов (50-65 % правильных ответов) - компетенции считаются освоенными на удовлетворительном уровне (оценка удовлетворительно); 0 - 4 баллов (менее 50 % правильных ответов) - компетенции считаются не освоенными (оценка неудовлетворительно).

#### *Требования к курсовой работе*

Курсовая работа представляется на кафедру не позднее 2-х недель до конца семестра. Основанием для допуска работы к защите является положительное решение научного руководителя.

Курсовая работа не допускается к защите в следующих случаях:

- тема курсовой работы не соответствует теме, утвержденной кафедрой;
- содержание работы не соответствует заявленной теме;
- структура работы не содержит всех необходимых элементов;
- в работе отсутствует корреляция между целью, задачами исследования, основной частью и выводами в заключении;
- оформление работы не соответствует требованиям, предъявляемым к курсовым работам по дисциплине «Обработка конструкционных материалов»;
- в работе студентом использованы чужие материалы без ссылки на их источник (плагиат).

Защита курсовой работы по решению кафедры может проводиться в различных формах: в форме диалога «преподаватель - студент», в форме публичной защиты в студенческой группе и т.п., в том числе с представлением презентации в электронном формате.

На защите студент должен в краткой форме изложить основное содержание курсовой работы и сделанные выводы, а также ответить на вопросы, заданные научным руководителем и присутствующими.

При выставлении оценки учитываются следующие основные критерии:

- самостоятельность проведения исследования;
- соответствие курсовой работы требованиям, предъявляемым к ее содержанию и оформлению;

- актуальность рассматриваемой темы;
- глубина разработки темы исследования, количество и качество использованных источников информации;
- уровень освоения теоретического и практического материала;
- четкость сделанных выводов;
- способность студента аргументировано излагать свою позицию, защищать основные положения работы и сделанные выводы, отвечать на поставленные вопросы.

Для оценивания преподаватель руководствуется следующими критериями:

- оценка «отлично» (16-20 баллов) выставляется при полном соблюдении всех требований, предъявляемых к курсовой работе, уверенной защите результатов проведенного исследования, убедительном аргументировании своих суждений.

- оценка «хорошо» (11-15 баллов) выставляется, если при наличии выполненной на высоком уровне реферативной части исследовательская часть и выводы недостаточно убедительны, хотя автор достаточно четко излагает материал и результаты своей работы.

- оценка «удовлетворительно» (5-10 баллов) выставляется при частичном соблюдении требований, предъявляемых к курсовой работе. При этом автор неполно раскрывает суть проблемы, исследовательская часть выполнена недостаточно тщательно, но полученные результаты могут быть рекомендованы для использования в практической работе.

- оценка «неудовлетворительно» (0-4 баллов) выставляется, если не соблюдены все основные требования, предъявляемые к работе, автор не может защитить и аргументировано ответить на вопросы.

## **6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1.Основная литература**

1. Кузнецов, В. В. Методика профессионального обучения [Текст] : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. В. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 136 с. <https://www.biblio-online.ru/book/2CFCEB0A-9ACB-4AAC-91B1-067F3815499E>

2. Куцебо, Г. И. Методика профессионального обучения. Развивающее обучение [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата / Г. И. Куцебо. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 156 с. <https://www.biblio-online.ru/book/B5EAFEEF-828E-4709-91EB-B7618AA05B43>

3. Пахомова, Н.А. Метод учебного проекта в образовательном учреждении [Текст] : пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н.А. Пахомова. – М., 2013. – 112 с.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Информационные технологии в педагогической деятельности : практикум / Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации ; авт.-сост. О.П. Панкратова, Р.Г. Семеренко и др. Ставрополь : СКФУ, 2015. - 226 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457342>

2. Кругликов, Г. И. Методика профессионального обучения с практикумом [Текст] : учеб. пособие / Г. И. Кругликов. - Москва : Академия, 2005. - 287 с.

3. Люсев, В.Н. Методика профессионального обучения: лабораторный практикум. [Текст] : учебно-методическое пособие для ВПО / В.Н Люсев. – Пенза : ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2014. - 138 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437145>

4. Методист [Текст] : науч.-метод. журн. / гл. ред. Н. Э. Михайлович. - Москва : Методист, 2002. - Периодичность 10

5. Плаксина, И. В. Интерактивные образовательные технологии : учебное пособие для

академического бакалавриата / И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. :  
Издательство Юрайт, 2016. — 163 с. <https://www.biblio-online.ru/book/76A17743-ABF9-4E94-A630-3964124ACB79>

6. Современные образовательные технологии [Текст] : рек. Науч.-метод. советом М-ва образования и науки в качестве учеб. пособия для студентов / под ред. Н. В. Бордовской. - Москва : КноРус, 2010. - 432.

7. Среднее профессиональное образование [Текст] : ежемес. теорет. и науч.-метод. журн./ гл. ред. А. А. Скамницкий. - Москва, 2010. - ISSN 1990679X. - Периодичность 12

8. Эрганова, Н. Е. Методика профессионального обучения [Текст] : допущено УМО в качестве учеб. пособия для студентов высш. и сред. учеб. заведений / Н. Е. Эрганова. - Москва : Академия, 2008. - 159 с.

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://mon.gov.ru> - Министерство образования и науки РФ;
2. <http://www.fasi.gov.ru> - Федеральное агентство по науке и образованию;
3. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;
4. <http://www.garant.ru> - информационно-правовой портал «Гарант»
5. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал;
6. <http://www.openet.edu.ru> - Российский портал открытого образования;
7. <http://www.ict.edu.ru> - портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании;
8. <http://www.fepo.ru> - портал Федерального Интернет-экзамена в сфере профессионального образования.
9. <http://pedagogic.ru> - педагогическая библиотека;
10. <http://www.ug.ru> - «Учительская газета»;
11. <http://www.pedpro.ru> - журнал «Педагогика»;
12. [http://www.informika.ru/about/informatization\\_pub/about/276](http://www.informika.ru/about/informatization_pub/about/276) - научно-методический журнал «Информатизация образования и науки»;
13. <http://www.hetoday.org> - журнал «Высшее образование сегодня».
14. <http://www.znanie.org> - Общество «Знание» России
15. <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека.
16. <http://www.znaniium.com/> - Электронно-библиотечная система
17. <http://www.biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн
18. <http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека
19. Каталог образовательных решений Лего.  
<https://education.lego.com/ru-ru/learn/elementary/wedo>  
<https://education.lego.com/ru-ru/learn/elementary/machines-and-mechanisms>  
<https://education.lego.com/ru-ru/learn/middle-school/mindstorms-ev3>  
<http://www.lego.com/ru-ru/mindstorms/build-a-robot>

## **7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

7.1 Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов, авторы: заведующий кафедрой основ производства и машиноведения, кандидат педагогических наук, доцент Корецкий М.Г., декан факультета технологии и предпринимательства, кандидат педагогических наук, доцент Хаулин А.Н., доктор технических наук, профессор Гуляев А.А., доктор педагогических наук, профессор Лавров

Н.Н., кандидат технических наук, доцент Свистунова Е.Л., кандидат педагогических наук, доцент Шпаков Н.П.

7.2 Методические рекомендации по организации и выполнению курсовой работы студентов, авторы: заведующий кафедрой основ производства и машиноведения, кандидат педагогических наук, доцент Корецкий М.Г., декан факультета технологии и предпринимательства, кандидат педагогических наук, доцент Хаулин А.Н., доктор технических наук, профессор Гуляев А.А., доктор педагогических наук, профессор Лавров Н.Н., кандидат технических наук, доцент Свистунова Е.Л., кандидат педагогических наук, доцент Шпаков Н.П.

## **8.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

### **Информационные справочные системы:**

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных**

fgosvo.ru

pravo.gov.ru

www.edu.ru

## **9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.