

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаров Алексей Владимирович  
Должность: И.о. директора технологического колледжа  
Дата подписания: 19.01.2024 10:54:36  
Уникальный программный ключ:  
7f14295cc243663512787ff1135f9c1203eca75d

Приложение к ППССЗ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева»  
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

по дисциплине «ОП.08 Основы моделирования и конструирования»

**специальность: 44.02.03 Педагогика дополнительного образования**

форма обучения: очная

Москва, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
2. Тематика и задания практической работы	6
3. Критерии оценки	7
4. Список рекомендуемой литературы	8

## 1. Пояснительная записка

1.1. Методические указания для обучающихся по выполнению самостоятельной работы по ОП.08 Основы моделирования и конструирования, предназначены для реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования.

Дисциплина входит в профессиональный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

Учебная дисциплина ОП.08 Основы моделирования и конструирования в структуре ППССЗ входит в профессиональный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

Изучение дисциплины направлено на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, соответствующим видам деятельности:

ПК 3.1. Разрабатывать методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе примерных с учетом области деятельности, особенностей возраста, группы и отдельных занимающихся.

ПК 3.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дополнительного образования детей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать методы и приемы решения технических задач;
- оформлять техническую документацию на объекты творческо-конструкторской деятельности;
- самостоятельно конструировать модели технических объектов;
- выполнять творческие проекты;
- конструировать оборудование, приборы и приспособления для учебных и внеучебных занятий по технике;
- организовывать и проводить массовые мероприятия по техническому творчеству.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

-организационные и экономические основы творческо-конструкторской деятельности;

- структуру, принципы построения и функции единой государственной системы

творческо-конструкторской деятельности молодежи;

- современное состояние и перспективы совершенствования системы

творческо-конструкторской деятельности обучающихся;

- организационные основы, содержания и деятельности в технических кружках;

- программы работы кружков и принципы отбора объектов творчества;

- технические проекты, критерии отбора и методику выполнения творческих проектов;

- приемы и методы моделирования;

- материально-техническую базу кружковой работы;

- критерии выбора профиля кружковой работы;

- методы поиска решения творческих конструкторских задач.

Количество часов отведенное на самостоятельную работу обучающихся 56 часов.

#### 1.2. Самостоятельная работа обучающихся

<b>Наименование темы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Вид работы</b>	<b>Формируемые результаты освоения</b>
<b>Тема 2. Конструирование и изготовление технических устройств.</b>	<b>19</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1.</b> Составление реферата по теме: «Достоинства мозгового штурма»	ОК 3,4,8; ПК 3.1, 3.5
<b>Тема 3. Техническое моделирование</b>	<b>19</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2.</b> Составление реферата по теме: «Применение моделей в образовательном процессе»	ОК 3,4,8; ПК 3.1, 3.5
<b>Тема 4. Моделирование технических объектов</b>	<b>18</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3.</b> «Организация кружковой деятельности»	ОК 3,4,8; ПК 3.1, 3.5
<b>Итого</b>	<b>56</b>		

## **2. Тематика и задания самостоятельной работы**

**Самостоятельная работа обучающихся №1:** Составление реферата по теме: «Достоинства мозгового штурма».

**Цель работы:** закрепить и углубить знания, полученные на теоретических занятиях по теме «Конструирование и изготовление технических устройств»

**Форма отчета:** студенты оформляют выполненную работу в виде реферата и представляют полученный материал для обсуждения.

**Задания для выполнения работы:**

Изучить выданное индивидуальное задание преподавателем, подготовить реферат по теме: «Достоинства мозгового штурма».

**Самостоятельная работа обучающихся №2:** Составление реферата по теме: «Применение моделей в образовательном процессе»

**Цель работы:** закрепить и углубить знания, полученные на теоретических занятиях по теме «Техническое моделирование».

**Форма отчета:** студенты оформляют выполненную работу в виде реферата и представляют полученный материал для обсуждения.

**Задания для выполнения работы:**

Изучить выданное индивидуальное задание преподавателем, подготовить реферат по теме: «Организация кружковой деятельности»

**Самостоятельная работа обучающихся №3:** Составление реферата по теме: «Организация кружковой деятельности»

**Цель работы:** закрепить и углубить знания, полученные на теоретических занятиях по теме «Моделирование технических объектов»

**Форма отчета:** студенты оформляют выполненную работу в виде реферата и представляют полученный материал для обсуждения.

**Задания для выполнения работы:**

Изучить выданное индивидуальное задание преподавателем, подготовить реферат по теме: «Организация кружковой деятельности».

### 3. Критерии оценки

Оценивание результатов выполнения заданий самостоятельной работы обучающегося осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

- надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

При выполнении процедур оценки заданий самостоятельной работы используется

метод экспертной оценки.

Результаты выполнения заданий самостоятельной работы оцениваются в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно») в соответствии с разработанными критериями оценки.

#### Критерии оценки результатов выполнения письменной самостоятельной работы обучающегося

Критерии оценки:	Оценка
<b>1) реферата, доклада, сообщения, эссе</b>	
выполнены все требования к оформлению/написанию реферата, доклада, сообщения, эссе: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;	5 (отлично)
основные требования к реферату, докладу, сообщению, эссе и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;	4 (хорошо)
имеются существенные отступления от требований к реферированию, написанию сообщения, эссе. В частности,	3 (удовлетворительно)

тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.	
тема реферата, доклада, сообщения не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы;	2 (неудовлетворительно)

## 4. Список рекомендуемой литературы

### Основная литература

1. Проворов, А. В. Техническое творчество: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Проворов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13323-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

2. Хворостов, А. С. Декоративно-прикладное искусство: художественные работы по дереву: учебник для среднего профессионального образования / А. С. Хворостов, Д. А. Хворостов ; под общей редакцией А. С. Хворостова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12507-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

3. Зацепина, М. Б. Организация досуговой деятельности в дошкольном образовательном учреждении : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Б. Зацепина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09153-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

### Дополнительные источники

4. Корнилов, И. К. История инженерного дела : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. К. Корнилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13486-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

5. Теория решения изобретательских задач: научное творчество : учебное пособие для вузов / М. М. Зиновкина, Р. Т. Гареев, П. М. Горев, В. В. Утемов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11140-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

### Учебно-методические материалы:

1. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И., Горохов Д.В., – Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС –«РГАУ-МСХА»

### Интернет – ресурсы

1. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru)

2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>

3. Сетевая электронная библиотека аграрных вузов -  
<https://e.lanbook.com/books>