

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ М.В. Темлянец  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Проектная деятельность 1

15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Квалификация выпускника  
Техник-технолог

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 4 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2021

Новокузнецк  
2021

## **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование и совершенствование метапредметных универсальных учебных действий;
- применение обучающимися сформированных способов действий, средств и приемов, связанных с разработкой поэтапной программы действий от замысла до готового продукта проектной деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- создание условий для самостоятельного достижения намеченной цели;
- формирование умения предвидеть проблемы, которые предстоит при этом решить;
- формирование умения работать с информацией, находить источники, из которых ее можно почерпнуть;
- формирование умения проводить исследования, передавать и представлять полученные знания и опыт;
- формирование навыков совместной работы и делового общения в группах.

## **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам, предлагаемым образовательной организацией, общеобразовательного цикла ООП по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Программирование для автоматизированного оборудования;
- Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- Проектная деятельность 2;
- Проектная деятельность 3;
- Проектная деятельность 4.

## **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС СОО.

**Личностные результаты:**

- свободно выражать мысли и чувства в процессе речевого общения;

- мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной и государственной жизни;
- заинтересованность не только в личном успехе, но и в развитии различных сторон жизни общества;
- следование этическим нормам и правилам ведения диалога;
- знание отдельных приемов и техник преодоления конфликтов;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования.

#### **Метапредметные результаты:**

- планировать и выполнять учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;
- выявлять и формулировать проблему;
- планировать этапы выполнения работ;
- выбирать средства реализации замысла, работать с разными источниками информации, обрабатывать информацию;
- структурировать материал;
- контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта;
- выдвигать гипотезу, находить доказательства, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- осуществлять адекватную оценку своей деятельности и деятельности других участников;
- самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов.

#### **Предметные результаты:**

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- формулировать гипотезу, ставить цель в рамках проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для реализации проектов в различных областях деятельности человека;

- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно представляя свой проект, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта, видеть возможные варианты применения результатов.

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (практическое занятие), выполнение курсового проекта (работы), а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

#### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	<b>ИТОГО</b>	<b>1 семестр</b>	<b>2 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет с оценкой по КП</i>
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	<b>90</b>	16	74
Лекции, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	<b>72</b>	16	56
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>	<b>18</b>	0	18
Консультации, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0

#### Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Введение в проектную деятельность;

Тема 1.1 Введение в проектную деятельность: основные понятия (Проект. Проектная деятельность. Проблемная ситуация. Проблемный вопрос. Отработка навыков работы в команде. Оценка продуктов проектной деятельности. Рефлексия);

Тема 1.2 Информационный проект «Денежная система в России в XV-XVI веках» (Формулировка проектной задачи. Структурирование задачи на действия. Составление календарного плана. Работа с информационными источниками по проекту. Описание проектной идеи и конечного продукта проектной деятельности. Подбор критериев и показателей оценивания продукта проектной деятельности. Подбор ресурсов для выполнения идеи. Оценка выполненной работы. Рефлексия деятельности);

Тема 1.3 Проект «Строим башню» (Отработка навыков работы в команде и схем командного взаимодействия: постановка проектной задачи в соответствии с условиями. Поиск способов решения проектной задачи. Распределение обязанностей в соответствии с поставленными задачами и условиями. Планирование деятельности. Контроль за качеством действий при постройке башни. Представление башни. Оценка выполненной работы (рефлексия));

Тема 1.4 Проект «Визитная карточка группы» (Проблемная ситуация.

Отработка навыков работы в команде и схем командного взаимодействия: постановка проектной задачи в соответствии с условиями. Поиск способов решения проектной задачи. Распределение обязанностей в соответствии с поставленными задачами и условиями. Планирование деятельности. Представление визитной карточки группы. Оценка выполненной работы. Рефлексия деятельности);

Раздел 2 Курсовой индивидуальный проект (по выбору);

Тема 2.1 Практико-ориентированный проект (по выбору) (Освоение возможностей программы для механической обработки деталей, на оборудовании с ЧПУ (числовым программным управлением): объемное и плоское моделирование; оформление чертежей; создание управляющей программы для станков с ЧПУ.

Постановка проектной задачи: освоение возможностей программы для механической обработки деталей, на оборудовании с ЧПУ для проектных групп. Структурирование задачи на действия. Распределение ролей и функций для выполнения проекта. Составление календарного плана работы. Согласование с группами структуры и содержания проекта. Определение критериев и показателей оценивания результатов проектной деятельности на каждом из этапов. Работа с информационными источниками по проекту. Структура и описание приложения (техническое задание). Подбор ресурсов для выполнения проекта. Разработка управляющей программы. Изготовление презентации.

Оформление паспорта проекта. Оценка выполненной работы (рефлексия). Презентация проекта и результатов деятельности.).

### 5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
<b>Итого:</b>		<b>0</b>

### 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час
Раздел 1; Тема 1.1.	Введение в проектную деятельность Введение в проектную деятельность: основные понятия	4
Тема 1.2.	Информационный проект «Денежная система в России в XV-XVI веках»	4
Тема 1.3.	Проект «Строим башню»	4
Тема 1.4.	Проект «Визитная карточка группы»	4
Раздел 2; Тема 2.1.	Освоение возможностей программы для механической обработки деталей, на оборудовании с ЧПУ (числовым программным управлением): объемное и плоское моделирование; оформление чертежей; создание управляющей программы для станков с ЧПУ	56
<b>Итого:</b>		<b>72</b>

### 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
<b>Итого:</b>		<b>0</b>

### 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудо- ем- кость, ака- дем.час
Раздел 2; Тема 2.1.	Практико-ориентированный проект "Разработка управляющей программы для механической обработки деталей, на оборудовании с ЧПУ" (по выбору): Создание чертежа модели, установка размеров. Создание объемной модели. Работа с основными методами объемного моделирования. Создание технологических процессов для обработки модели на оборудовании с ЧПУ для фрезерной обработки. Создание технологических процессов для обработки модели на оборудовании с ЧПУ для токарной обработки.	18
<b>Итого:</b>		<b>18</b>

## 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) основная литература:

1 Мандель, Б. Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО : учебное пособие. – Москва Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 294 с. – ISBN 978-5-4475-9655-2. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485308> (дата обращения: 27.07.2021);

2 Мирошин, Д. Г. Технология работы на станках с ЧПУ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Е. В. Тюгаева, О. В. Костина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13637-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/466155> (дата обращения: 27.07.2021);

3 Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13635-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/476989> (дата обращения: 27.07.2021).

### б) дополнительная литература:

1 Михалкина Е. В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михалкина, А.Ю. Никитаева, Н.А. Косолапова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет, Экономический факультет. – Ростов-на-Дону :

Издательство Южного федерального университета, 2016. – 146 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973> (дата обращения: 27.07.2021);

2 Колошкина, И. Е. Основы программирования для станков с ЧПУ : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 260 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12512-2. — URL: <https://urait.ru/bcode/475592> (дата обращения: 27.07.2021);

#### **в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека ИЦ «Академия» / ООО «Издательский центр «Академия». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://academia-library.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

#### **г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- 7-Zip;
- ABBYY FineReader 11;
- AutoCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Windows 7;
- ProjectLibre;
- КОМПАС-3D.

#### **д) базы данных и информационно-справочные системы:**



1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

## **10 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе:

- кабинет «Проектной деятельности» для проведения практических занятий, оснащенный учебной доской;

- кабинет «Информатики и информационных технологий» для проведения практических занятий, оснащенный учебной доской, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, акустической системой, экраном и мультимедийным проектором.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Составитель(и):

преподаватель Неверовская Елена Сергеевна (университетский колледж);

преподаватель Автайкина Татьяна Осиповна (университетский колледж).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании Педагогического совета Университетского колледжа.

## Приложение А

### Аннотация

**рабочей программы дисциплины «Проектная деятельность 1»**

**по направлению подготовки (специальности)**

**15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»**

**форма обучения – Очная форма**

#### **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование и совершенствование метапредметных универсальных учебных действий;
- применение обучающимися сформированных способов действий, средств и приемов, связанных с разработкой поэтапной программы действий от замысла до готового продукта проектной деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- создание условий для самостоятельного достижения намеченной цели;
- формирование умения предвидеть проблемы, которые предстоит при этом решить;
- формирование умения работать с информацией, находить источники, из которых ее можно почерпнуть;
- формирование умения проводить исследования, передавать и представлять полученные знания и опыт;
- формирование навыков совместной работы и делового общения в группах.

#### **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам, предлагаемым образовательной организацией, общеобразовательного цикла ООП по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Программирование для автоматизированного оборудования;
- Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- Проектная деятельность 2;
- Проектная деятельность 3;
- Проектная деятельность 4.

### **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС СОО.

#### **Личностные результаты:**

- свободно выражать мысли и чувства в процессе речевого общения;
- мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной и государственной жизни;
- заинтересованность не только в личном успехе, но и в развитии различных сторон жизни общества;
- следование этическим нормам и правилам ведения диалога;
- знание отдельных приемов и техник преодоления конфликтов;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования.

#### **Метапредметные результаты:**

- планировать и выполнять учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;
- выявлять и формулировать проблему;
- планировать этапы выполнения работ;
- выбирать средства реализации замысла, работать с разными источниками информации, обрабатывать информацию;
- структурировать материал;
- контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта;
- выдвигать гипотезу, находить доказательства, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- осуществлять адекватную оценку своей деятельности и деятельности других участников;
- самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов.

#### **Предметные результаты:**

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- формулировать гипотезу, ставить цель в рамках проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно представляя свой проект, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта, видеть возможные варианты применения результатов.

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	<b>ИТОГО</b>	<b>1 семестр</b>	<b>2 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет с оценкой по КП</i>
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	<b>90</b>	16	74
Лекции, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	<b>72</b>	16	56
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>	<b>18</b>	0	18
Консультации, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0

#### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Введение в проектную деятельность;

Тема 1.1 Введение в проектную деятельность: основные понятия (Проект. Проектная деятельность. Проблемная ситуация. Проблемный вопрос. Отработка навыков работы в команде. Оценка продуктов проектной деятельности. Рефлексия);

Тема 1.2 Информационный проект «Денежная система в России в XV-XVI веках» (Формулировка проектной задачи. Структурирование задачи на действия. Составление календарного плана. Работа с информационными источниками по проекту. Описание проектной идеи и конечного продукта проектной деятельности. Подбор критериев и показателей оценивания продукта проектной деятельности. Подбор ресурсов для выполнения идеи. Оценка выполненной работы. Рефлексия деятельности);

Тема 1.3 Проект «Строим башню» (Отработка навыков работы в команде и схем командного взаимодействия: постановка проектной задачи в соответствии с условиями. Поиск способов решения проектной задачи. Распределение обязанностей в соответствии с поставленными задачами и условиями. Планирование деятельности. Контроль за качеством действий при постройке башни. Представление башни. Оценка выполненной работы (рефлексия));

Тема 1.4 Проект «Визитная карточка группы» (Проблемная ситуация.

Отработка навыков работы в команде и схем командного взаимодействия: постановка проектной задачи в соответствии с условиями. Поиск способов решения проектной задачи. Распределение обязанностей в соответствии с поставленными задачами и условиями. Планирование деятельности. Представление визитной карточки группы. Оценка выполненной работы. Рефлексия деятельности);

Раздел 2 Курсовой индивидуальный проект (по выбору);

Тема 2.1 Практико-ориентированный проект (по выбору) (Освоение возможностей программы для механической обработки деталей, на оборудовании с ЧПУ (числовым программным управлением): объемное и плоское моделирование; оформление чертежей; создание управляющей программы для станков с ЧПУ.

Постановка проектной задачи: освоение возможностей программы для механической обработки деталей, на оборудовании с ЧПУ для проектных групп. Структурирование задачи на действия. Распределение ролей и функций для выполнения проекта. Составление календарного плана работы. Согласование с группами структуры и содержания проекта. Определение критериев и показателей оценивания результатов проектной деятельности на каждом из этапов. Работа с информационными источниками по проекту. Структура и описание приложения (техническое задание). Подбор ресурсов для выполнения проекта. Разработка управляющей программы. Изготовление презентации. Оформление паспорта

проекта. Оценка выполненной работы (рефлексия). Презентация проекта и результатов деятельности.).

**6 Составитель(и):**

преподаватель Неверовская Елена Сергеевна (университетский колледж);

преподаватель Автайкина Татьяна Осиповна (университетский колледж).