

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)  
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.

« 28 »

2020 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ПРАКТИКЕ

**ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА  
(ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ И  
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям):  
Сервис мехатронных систем  
Форма обучения: очная

## 1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

### 1.1. Перечень компетенций

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/функциональные)
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает основные направления для саморазвития и самообразования в области освоения современного высокотехнологичного оборудования, исходя из требований рынка труда
	Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно исследовать область: планировать свою деятельность, своевременно выполнять запланированные виды работ и ответственно оформлять отчетные документы
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает требования по технике безопасности при работе в учебно-производственных помещениях.
	Знает основные источники нормативно-правовой информации по проведению работ в учебно-производственных помещениях.
	Может разработать инструкцию по ТБ и ОТ для работы в учебно-производственных помещениях в соответствии с видами работ (столярные, слесарные, лазерные, фрезерные работы, 3D печать), в том числе, с учетом чрезвычайных ситуаций.
ПК-1 Способен реализовывать программы профессионального обучения СПО и (или)ДПП по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам	Знать форму учебной документации: инструкция по ТБ; технологическая карта; проектная работа.
	Знает требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к технической документации, необходимые для реализации учебных предметов
	Уметь составить учебный документ (инструкцию по ТБ, технологическую карту, проектную работу).
	Владеть навыками использования ИКТ при составлении учебной документации.
ПК-2 Способен проводить учебно-производственный процесс при реализации образовательных программ различного уровня и направленности	Знает основы технологий механической ручной и механизированной обработки конструкционных материалов, основы аддитивных и субтрактивных технологий.
	Умеет выполнять технологические операции (столярные и слесарные работы, 3D печать, лазерная и фрезерная резка).
	Умеет разрабатывать практические задания с учетом сложности изделия и соответствующих требований ЕСКД
	Владет навыками пояснения протекания технологических процессов, принципов действия технологического оборудования и области его применения.

### 1.2. Паспорт оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код компетенции	Оценочные материалы
<b>6 семестр</b>			
1.	<b>Подготовительный этап</b> (установочная конференция по практике; инструктаж по технике безопасности)	УК-6	Вводный инструктаж. Опрос по ТБ.
2.	<b>Основной этап</b>		
	Задание 1. Ознакомиться с основами технологии механической обработки древесины (ручная и механизированная); составить конспект (технологическая операция – виды – инструмент).	УК-6	Вводный инструктаж. Конспект 1.
	Задание 2. Выполнить групповой проект по технологии обработки древесины: машина Голдберга. Это общий проект всех студентов, состоящий из отдельных звеньев (частей машины Голдберга), выполняемых подгруппами по 2-3 чел. Задача участников: 1) проектировать общую конструкцию; 2) определить части и распределить их по подгруппам; 3) выполнить элементы машины с использованием инструмента для ручной и механизированной обработки древесины; 4) отладить работу элементов в составе общей конструкции.	УК-6 УК-8 ПК-1 ПК-2	Инструктажи. Дневник практики 1. Технологическая карта 1.
	Задание 3. Ознакомиться с основами технологии механической обработки металлов (ручная и механизированная); составить конспект (технологическая операция – виды – инструмент).	УК-6 УК-8	Вводный инструктаж. Конспект 2.
	Задание 4. Изготовить изделие из листового металла: уголок.	УК-8 ПК-1 ПК-2	Инструктажи. Технологическая карта 2.
	Задание 5. Изготовить изделие из металла: шайба к 3D принтеру (внутренняя резьба).		Инструктажи. Технологическая карта 3.
3.	<b>Заключительный этап</b> (подготовка отчета и его представление на итоговой конференции) – зачет.	УК-6 ПК-1	Характеристика. Оформление отчета и презентации.
<b>7 семестр</b>			
1.	<b>Подготовительный этап</b> (установочная конференция по практике; инструктаж по технике безопасности)	УК-6	Вводный инструктаж. Опрос по ТБ.
2.	<b>Основной этап</b>		
	Задание 1. Ознакомиться с основами аддитивной технологии (3D печать).	УК-6 ПК-2	Вводный инструктаж. Конспект 3.
	Задание 2. Ознакомиться с основами субтрактивных технологий (лазерная резка).	УК-6 ПК-2	Вводный инструктаж. Конспект 4.
	Задание 3. Ознакомиться с основами субтрактивных технологий (фрезерная резка).	УК-6 ПК-2	Вводный инструктаж.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код компетенции	Оценочные материалы
	Задание 4. Выполнить индивидуальную или групповую (2-3 чел.) проектную работу по одной из технологий (3D печать, лазерная или фрезерная резка). Студенты выбирают, на основе какой технологии будут выполнять проектную работу, при желании объединяются в подгруппы (не более 3 человек). Задача участников: 1) Определить методологическую часть проекта: актуальность, цель, задачи, информационную базу, технологии. 2) Определить организационную часть проекта: поэтапный план, распределение обязанностей (в групповом проекте), структуру проекта. 3) Выполнить обзор источников с указанием вклада отечественной науки и техники в развитие технологии. 4) Выполнить техническое проектирование изделия. 5) Изготовить изделие. 6) Разработать учебно-методическое сопровождение (инструктаж по ТБ, инструкционная карта по выполнению элементов изделия, рекомендации по выбору источников информации, материалы для контроля знаний и умений), учитывающее планируемое место данной предметной области в подготовке студентов СПО.	УК-6 УК-8 ПК-1 ПК-2	Конспект 5. Инструктажи. Дневник практики 2. Проектная работа.
3.	<b>Заключительный этап</b> (подготовка отчета и его представление на итоговой конференции) – зачет.	УК-6 ПК-1	Характеристика. Оформление отчета и презентации.

### 1.3. Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения	Оценочные материалы	Критерии оценивания
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает основные направления для саморазвития и самообразования в области освоения современного высокотехнологичного оборудования, исходя из требований рынка труда	Конспект 1. Конспект 2. Конспект 3. Конспект 4. Конспект 5.	<i>Пороговый уровень:</i> может выполнять работы под контролем преподавателя.
	Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно исследовать область: планировать свою деятельность, своевременно выполнять запланированные виды работ и ответственно оформлять отчетные документы	Дневник практики. Характеристика.	<i>Базовый уровень:</i> может выполнять работы самостоятельно. <i>Повышенный:</i> готовность выполнять работы в учебно-производственном

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения	Оценочные материалы	Критерии оценивания
			процессе с обучающимися.
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает требования по технике безопасности при работе в учебно-производственных помещениях.	Инструкция 1. Инструкция 2. Инструкция 3. Инструкция 4. Инструкция 5.	<i>Пороговый уровень:</i> может выполнять работы под контролем преподавателя. <i>Базовый уровень:</i> может выполнять работы самостоятельно. <i>Повышенный:</i> готовность выполнять работы в учебно-производственном процессе с обучающимися.
	Знает основные источники нормативно-правовой информации по проведению работ в учебно-производственных помещениях.		
	Может разработать инструкцию по ТБ и ОТ для работы в учебно-производственных помещениях в соответствии с видами работ (столярные, слесарные, лазерные, фрезерные работы, 3D печать), в том числе, с учетом чрезвычайных ситуаций.		
	Владеет навыками безопасной работы с технологическим оборудованием.	Дневник практики. Характеристика.	
ПК-1 Способен реализовывать программы профессионального обучения СПО и (или)ДПП по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам	Знать форму учебной документации: инструкция по ТБ; технологическая карта; проектная работа.	Технологическая карта 1. Технологическая карта 2. Технологическая карта 3. Проектная работа.	<i>Пороговый уровень:</i> может выполнять работы под контролем преподавателя. <i>Базовый уровень:</i> может выполнять работы самостоятельно. <i>Повышенный:</i> готовность выполнять работы в учебно-производственном процессе с обучающимися.
	Знает требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к технической документации, необходимые для реализации учебных предметов		
	Уметь составить учебный документ (инструкцию по ТБ, технологическую карту, проектную работу).		
	Владеть навыками использования ИКТ при составлении учебной документации.	Дневник практики. Характеристика. Оформление отчета и презентации.	
ПК-2 Способен проводить учебно-производственный процесс при реализации образовательных программ различного уровня и направленности	Знает основы технологий механической ручной и механизированной обработки конструкционных материалов, основы аддитивных и субтрактивных технологий.	Конспекты 1-5.	<i>Пороговый уровень:</i> может выполнять работы под контролем преподавателя. <i>Базовый уровень:</i> может выполнять работы самостоятельно. <i>Повышенный:</i> готовность
	Умеет выполнять технологические операции (столярные и слесарные работы, 3D печать, лазерная и фрезерная резка).	Изделия 1-3. Проектное изделие. Дневник практики.	

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения	Оценочные материалы	Критерии оценивания
		Характеристика.	выполнять работы в учебно-производственном процессе с обучающимися.
	Умеет разрабатывать практические задания с учетом сложности изделия и соответствующих требований ЕСКД	Проектная работа. Дневник практики.	
	Владеет навыками пояснения протекания технологических процессов, принципов действия технологического оборудования и области его применения.	Характеристика	

## 2. Виды и характеристика оценочных средств

### 2.1. Устный опрос по технике безопасности.

На установочной конференции студентам проводится инструктаж по технике безопасности в период практики. Содержание инструкции хранится в журнале регистрации инструктажа. Инструктаж проводится лицом, прошедшим соответствующие курсы и имеющим удостоверение по технике безопасности (декан, заведующий кафедрой).

На каждом занятии проводится вводный, текущий и заключительный инструктаж – основной вид организации деятельности обучающихся в учебной мастерской.

### 2.2. Характеристика на студента с места прохождения практики.

Характеристика составляется студентом совместно с руководителями практики от организации. Совместное составление характеристики способствует развитию самооценки, воспитанию ответственного отношения к результатам своей деятельности, а также пониманию комплекса всех заданий как взаимосвязанной и обоснованной системы мероприятий.

Кроме характеристики, от организации может поступить отзыв на студента, в котором в свободной форме высказывается мнение, впечатления от данного студента, о качестве его подготовки и зрелости как учителя.

### 2.3. Отчет по практике (письменный отчет).

Включает в себя оформленные документы, демонстрирующие работу студента во время практики в соответствии со всеми поставленными заданиями.

#### *Структура отчета*

- титульный лист (образец в Приложении 1),
- содержание (перечень документов отчета),
- характеристика на студента с места прохождения практики (форма в Приложении 2);
- дневник практики с индивидуальным планом (примерная форма в Приложении 3);
- основная часть (конспекты, технологические карты, проектная работа – Приложение 4);
- заключение (общий итог о проделанной работе, впечатления, рекомендации),
- список использованных источников: учебной и методической литературы, изученных документов, в том числе, локальных документов образовательного учреждения.

#### *Требования к оформлению работы*

Распечатывают отчет на листах А4. Текст набирают шрифтом Times New Roman. Размер шрифта 12 пунктов. Интервал перед и после абзаца – 0 пт. Отступы: слева – 30 мм, справа – 1,15 мм, сверху – 20 мм, снизу – 20 мм.

Страницы отчета не должны содержать сквозную нумерацию: в содержании указывается перечень документов. Внутри каждого документа может быть своя нумерация.

В отчете по практике могут присутствовать графические элементы, таблицы и формулы. Согласно ГОСТ, изображения, таблицы и схемы можно разместить:

- сразу после абзаца, в котором упоминается элемент;
- на следующей странице;
- в приложении.

Все рисунки должны иметь подписи под рисунками, в тексте на них должны быть ссылки. Формулы размещают непосредственно после упоминания. Их выравнивают по центру.

Отчет по практике в печатной форме сдается за 1 день до итоговой конференции, на которой проводится анализ отчетов и оглашение оценки.

Оценка за практику выставляется как среднее арифметическое от оценки каждого вида деятельности в соответствии с разработанными критериями.

Практика считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики, согласно критериям.

При положительной аттестации студенту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Если прохождение практики и отчет по ней не соответствуют пороговым требованиям, студент считается не выполнившим программу практики. В этом случае в ведомости выставляется оценка «неудовлетворительно», запись в зачетную книжку не производится.

Студенты, не выполнившие программу практики, имеют возможность пройти ее самостоятельно, со сдачей отчета в дни пересдачи согласно расписанию устранения академической задолженности.

## **2.4. Представление результатов практики (устный отчет).**

Во время публичного представления результатов студенты демонстрируют уровень владения материалом, профессиональной речи и культуры преподавателя; делятся своими впечатлениями и могут высказать рекомендации, которые будут учтены при актуализации программы практики. Наличие мультимедийной презентации с фотоотчетом является необязательным, но рекомендуемым элементом представления.

### ***Система оценивания***

Результаты прохождения практики определяются уровнем выполнения видов работ в области технологий механической ручной и механизированной обработки конструкционных материалов (дерево, металл), в области аддитивных и субтрактивных технологий (дерево, металл, пластик) с учетом требований по технике безопасности в учебно-производственных помещениях, а также готовности к использованию соответствующих знаний и умений в учебно-производственном процессе с обучающимися.

Оценка «зачтено» (пороговый уровень): может выполнять работы самостоятельно, готов выполнять работы в учебно-производственном процессе под контролем наставника.

## **3. Оценочные средства**

### **3.1. Вопросы по технике безопасности**

1. Перечислите общие требования охраны труда в учебной мастерской.
2. Кто может быть допущен к самостоятельной работе в мастерской?
3. Перечислите опасные факторы, которые могут причинить вред здоровью педагога в мастерской.
4. Какую специальную одежду и индивидуальные средства защиты следует использовать при выполнении работ в мастерской?

5. Какие действия должен провести преподаватель при обнаруженных неисправностях электропроводки, оборудования и механизмов, сантехнического оборудования, мебели и целостности оконных стекол в мастерской?
6. Какими первичными средствами пожаротушения для устранения возгораний должна быть обеспечена мастерская?
7. Какие виды инструктажа проводятся с обучающимися в мастерской, какова их цель?
8. Какие действия должен провести преподаватель в случае получения травмы обучающимся в мастерской?
9. Кто несет персональную ответственность за несоблюдение требований охраны труда в учебной мастерской?
10. Какие действия должен провести преподаватель перед началом работы в учебной мастерской?
11. Каков порядок действия при проверке исправности ручного инструмента?
12. Каков порядок действия при проверке исправности станка?
13. Какие действия должен провести преподаватель в случае возникновения аварийных ситуаций (замыкание электрической проводки, прорыв водопроводных труб и отопительной системы, задымление, возгорание и т. п.), которые могут привести к получению травм обучающихся?
14. Каков порядок действия по окончании работы в учебной мастерской?

### **3.2. Характеристика на студента с места прохождения практики (из образовательного учреждения).**

Шаблон характеристики в приложении 2.

### **3.3. Отчет по практике:**

Индивидуальный план.

Дневник практики.

Конспекты 1, 2 (6 сем.), 3, 4, 5 (7 сем.).

Технологическая карта 1 2, 3 (6 сем.).

Проектная работа (7 сем.).

Список источников (использованная во время практики учебно-методическая и нормативная литература – 6 сем.).

Шаблоны элементов отчета в приложениях 1, 3, 4.

### **3.4. Устный отчет.**

Публичное представление результатов практики. Наличие мультимедийной презентации с фотоотчетом является необязательным, но рекомендуемым элементом представления.

Образец титульного листа

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТОБОЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА  
 (ФИЛИАЛ) ТЮМЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ**

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА  
 (ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ И  
 ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям),  
 Профиль: Сервис мехатронных систем

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Сроки практики: \_\_\_\_\_

Выполнил(а) практику  
 студент(ка) 2 курса  
 очной формы обучения

Фамилия  
 Имя  
 Отчество

Руководитель практики от  
 организации:  
*должность*

Фамилия  
 Имя  
 Отчество

Руководитель практики от  
 института:  
*должность*

Фамилия  
 Имя  
 Отчество

*оценка*

*подпись*

Тобольск, 20\_\_

Шаблон характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКА

студента(ки) **Фамилия Имя Отчество**, проходившего(ей) учебную практику (Эксплуатационная практика (по получению первичных профессиональных навыков и опыта деятельности)) в **наименование организации** в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

На практике были выполнены виды работ, которые в соответствии с программой обучения по направлению «44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям): Сервис мехатронных систем» направлены на формирование общепрофессиональных компетенций:

УК-6: \_\_\_\_\_

УК-8: \_\_\_\_\_

ПК-1: \_\_\_\_\_

ПК-2: \_\_\_\_\_

Качество выполненной работы: \_\_\_\_\_

Трудовая дисциплина: \_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка за практику:

Руководитель \_\_\_\_\_ ФИО  
(подпись)

Дата

Директор \_\_\_\_\_ ФИО  
МП (подпись)

Примечание:

- 1) директор (или его заместитель) подписывает характеристики студентов на выезде.
- 2) при формулировке содержания работ нужно ориентироваться на таблицу соответствия оценочных средств компонентам формируемых компетенций.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Примерная форма дневника практики

Рекомендации:

- Сначала составляется план, затем постепенно заполняется отчет о выполнении.
- План и отчет должны включать все задания согласно требованиям практики.
- Можно использовать любую другую форму дневника (с наличием всех перечисленных ниже параметров)

Вариант 1. Совмещенный план и дневник.

Дата	Индивидуальный план	Отчет о выполненной работе
<i>дата</i>		
<i>дата</i>		

Замечания руководителя практики: \_\_\_\_\_

Вариант 2. План и дневник заполняются отдельно.

#### Индивидуальный план

Дата	Содержание практики
<i>дата</i>	
<i>дата</i>	

#### Дневник практики

Дата	Отчет о выполненной работе
<i>дата</i>	
<i>дата</i>	

Замечания руководителя практики: \_\_\_\_\_

### Рекомендации по выполнению проектной работы

**Примерный план** работы над проектом включает следующие этапы:

1. Выбор направления и темы проектной деятельности;
2. Обоснование актуальности темы на основе изучения информационных данных;
3. Выделение проблемы, на решение которой направлена проектная деятельность и анализ ее состояния в науке на практике;
4. Формулирование методологического аппарата проекта (выделение объекта, предмета, цели, задач, определение методов работы, практической значимости);
5. Разработка технического задания и установление возможных ограничений (требований);
6. Определение необходимых ресурсов;
7. Составление плана проектной деятельности;
8. Сбор, изучение и анализ необходимой информации для реализации проекта;
9. Разработка технического проекта, эскиза, чертежей, схем и т.д.;
10. Изготовление изделия с учетом всех вышеперечисленных факторов.
11. Тестовые испытания и оценка рабочего прототипа изделия.
12. Разработка учебно-методических материалов;
13. Написание и оформление текста работы;
14. Написание и оформление презентационных материалов (доклада, презентации, статьи, постера и др.).
15. Защита проекта в рамках отчета по практике на итоговой конференции.

**Структура** текстового описания проектной работы:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Исследовательская часть.
5. Проектная часть.
6. Учебно-методическая часть.
7. Заключение.
8. Список литературы.

При написании проекта можно использовать рекомендации по выполнению проектных и научно-исследовательских работ школьников, в которых рассматривается инженерно-техническое проектирование старшеклассников или студентов СПО: Ечмаева Г.А. Малышева Е.Н. Рекомендации по выполнению проектных и научно-исследовательских работ школьников: учебно-методическое пособие. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 74 с.