

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «08» мая 2020 г. № 266-1

Б2.В.04(Пд) Производственная - преддипломная

рабочая программа практики

Направление подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки – Сервисное обслуживание транспортно-технологических систем и комплексов

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Способ проведения практики – стационарная, выездная

Форма проведения практики – дискретно (по видам практик)

Кафедра-разработчик программы – Вагоны и вагонное хозяйство

Общая трудоемкость в з.е. – 21

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Продолжительность в неделях – 14

Зачет с оценкой – 8

Часов по учебному плану – 756

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2015 г. № 1470, и на основании учебного плана по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль №1 «Сервисное обслуживание транспортно-технологических систем и комплексов», утвержденного учёным советом ИрГУПС от «30» апреля 2020 г. № 10.

Программу составил:

Старший преподаватель кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство» Е.Г. Санникова

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов на заседании кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство».

Протокол от 08.05.2020 г. № 9

Зав. кафедрой к.т.н., доцент

В.Н. Железняк

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1 Цели проведения практики	
1	закрепление теоретических знаний по профессиональным дисциплинам и дисциплинам профиля подготовки, технической эксплуатации подвижного состава, технологии технического обслуживания и ремонта подвижного состава
1.2 Задачи проведения практики	
1	изучение особенностей обслуживания и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2	изучение мероприятий по повышению качества ремонта и текущего содержания подвижного состава, а также вопросов охраны труда, противопожарной безопасности и экологичности
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умения работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологи профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б1.Б.34 Производственно-техническая структура предприятий
2	Б1.Б.35 Трение и изнашивание узлов ТиТТМО
3	Б1.В.11 Системы жизнеобеспечения ТиТТМО
4	Б1.В.15 Тормозные системы подвижного состава
5	Б1.В.18 Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации ТиТТМО
6	Б1.В.20 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО
7	Б1.В.ДВ.09.01 Компьютерные технологии расчета и проектирования подвижного состава Б1.В.ДВ.09.02 Компьютерные технологии инженерного анализа
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной практики необходимо как предшествующее	
1	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-11: способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	основы использования информационных технологий и систем в практической деятельности
Уметь	эффективно использовать вычислительную технику, оформлять производственную документацию
Владеть	навыками прикладного программирования, оформления производственной документации
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	основы использования информационных технологий и систем в процессе управления производством
Уметь	эффективно использовать вычислительную технику, оформлять производственную документацию, применять средства метрологического обеспечения

Владеть	навыками прикладного программирования, оформления технологической документации и метрологического контроля
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	основы использования информационных технологий и систем в процессе управления производством, метрологическом обеспечении и техническом контроле
Уметь	эффективно использовать вычислительную технику, оформлять производственную документацию, применять средства метрологического обеспечения и технического контроля
Владеть	навыками прикладного программирования, оформления технологической документации, метрологического и технического контроля
ПК-14: способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	систему обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
Уметь	классифицировать виды обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования на подвижном составе
Владеть	навыками выполнения работ по техническому обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	особенности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования при принятой системе технического обслуживания и ремонта
Уметь	характеризовать виды и типы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования на подвижном составе
Владеть	навыками выполнения работ по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	Особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования, транспортных коммуникаций
Уметь	систематизировать виды, типы, характеристики и периодичность технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования на подвижном составе
Владеть	навыками выполнения работ по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования на подвижном составе
ПК-16: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	основы технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)
Уметь	различать виды технологий и технологических процессов
Владеть	навыками выполнения работ по профессии слесаря 4-го разряда по ремонту подвижного состава;
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	основы технологий диагностики, технического обслуживания и ремонта (ТиТТМО)
Уметь	характеризовать виды технологий и технологических процессов
Владеть	навыками выполнения работ по профессии слесаря 4-го разряда по ремонту подвижного состава и осмотрщика вагонов 4-го разряда
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	основы технологий и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта (ТиТТМО)
Уметь	систематизировать виды технологий и технологических процессов и формы организации производства
Владеть	навыками выполнения работ по профессии слесаря 4-го разряда по ремонту подвижного состава, осмотрщика вагонов 4-го разряда или оператора по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров
ПК-42: способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	основные нормативные и руководящие документы по техническому обслуживанию одного из узлов подвижного состава
Уметь	определять техническое состояние одного из узлов подвижного состава
Владеть	навыками выполнения работ по ремонту подвижного состава;

Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	основные нормативные и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту одного из узлов подвижного состава
Уметь	определять причины изменения технического состояние одного из узлов подвижного состава
Владеть	навыками выполнения работ по профессии слесаря 4-го разряда по ремонту подвижного состава, осмотрщика вагонов 4-го разряда
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	основы технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Уметь	определять необходимые виды технического обслуживания и ремонта одного из узлов подвижного состава
Владеть	методикой в области производственной деятельности по выбору эксплуатационных материалов и навыками применения метрологического и технического контроля при эксплуатации и ремонте узлов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Рабочий график (план) прохождения практики

№	Период	Выполняемое мероприятие	Место выполнения мероприятия
1	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ
2	За месяц до начала практики	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ
3	Первый день практики	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации	Профильная организация
4	Первый день практики	Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	Профильная организация
5	Первый день практики	Оформление на работу	Профильная организация
6	Первый день практики	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации	Профильная организация
7	С первого до последнего дня для практики	Выполнение индивидуального задания	Профильная организация
8	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	Профильная организация
9	Последний день практики	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации	Профильная организация
10	Последний день практики	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ

4.2 ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОБУЧАЮЩИМСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Код компетенции	Содержание компетенции	Выполняемая работа	Объем в час.	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Форма отчетности
ПК-11:	способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам	Изучить технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, инструкции.	180	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.2, Э2, Э3	Отчет по практике

	организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	Обосновать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения.	180		
ПК-14:	способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Систематизировать статистические данные, определяющие актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы	180		
ПК-16:	способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Изучить технологии поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	180		
ПК-42:	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Изучить способы диагностики и освидетельствования технического состояния подвижного состава. Собрать материалы по теме индивидуального задания. Написание отчета по преддипломной практике.	36		

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе практики и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
ЛП.1	В. В. Лукин, П.С. Анисимов, Ю.П. Федосеев	Вагоны. Общий курс: учеб. для вузов ж.-д. трансп./; ред. : В. В. Лукин.	М.: Маршрут, 2004. - 423 с.;	207
		Вагоны. Общий курс: учеб. для вузов ж.-д. трансп./; ред. : В. В. Лукин. https://e.lanbook.com/book/60025		100% онлайн
ЛП.2	Белкин М.В	Организация производства на железнодорожном транспорте : учебник / ред.: В. Н. Никитин, Л. В. Шкурина.. - Текст: электронный. - URL: Москва : УМЦ ЖДТ, 2021. - 368с. http://umczt.ru/books/45/251717/	Москва : УМЦ ЖДТ, 2021. - 368с	100% онлайн

6.1.2 Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Быков Б.В.	Конструкция пассажирских вагонов https://e.lanbook.com/book/58922 Учебное пособие	УМЦ ЖДТ, 2002	100% онлайн
Л2.2	Быков Б.В.	Конструкция и ремонт рам и кузовов универсальных грузовых вагонов https://e.lanbook.com/book/58925	УМЦ ЖДТ, 2005.	100% онлайн
Л2.3	Лысков С. И.	Введение в специальность. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог : учеб. пособие.	Маршрут, 2005. - 229с	10
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Ю.В.Воронова, В.Н. Железняк, А.В. Кулешов, Е.Г. Санникова	Правила пользования метрическим, шаблонным и контрольным инструментом в вагонном хозяйстве	Иркутск, ИрГУПС, 2012	50
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — https://elibrary.ru/			
Э.2	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — https://umczdt.ru/books/			
Э.3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://biblioclub.ru/			
Э.4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/			
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01			
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01			
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/			
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1	Не предусмотрено			
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
6.3.3.1	Информационно-поисковая система «Консультант плюс» http://www.consultant.ru/			
6.4 Перечень правовых и нормативных документов				
	Не предусмотрено			

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
2	Мини депо (Е-00). Оснащение депо: узлы и детали подвижного состава. Полигон с учебными тренажерами: вагон-цистерна и пассажирский вагон.
3	Производственная преддипломная практика проводится на предприятиях, связанных с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, в компаниях, являющихся владельцами подвижного состава и в лабораториях кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство».

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Содержание практической подготовки базируется на изучении теоретических дисциплин. Базой практики является железнодорожное предприятие. Отчет по производственной практике должен содержать пояснительную записку, в которой дается краткая характеристика предприятия и излагаются вопросы, изучаемые обучающимся по программе практики. В состав отчета включаются и материалы, собранные и обработанные по индивидуальному заданию. При составлении отчета обучающийся должен обращать внимание на нормативно-справочные документы и действующие инструкции и приказы.

Обучающийся:

- получает задание на практику у руководителя практики от университета;
- проходит инструктаж по технике безопасности;
- полностью выполняет виды работ, предусмотренные содержанием практики;
- строго соблюдает нормы техники безопасности/охраны труда и правила пожарной безопасности;
- представляет отчет по практике;
- проходит промежуточную аттестацию по итогам практики;
- имеет возможность участвовать в итоговой конференции.

Рекомендации при прохождении практики:

Изучить производственный процесс в цехе (депо) по месту прохождения практики, дать критический анализ его работы, указать выявленные узкие места производственного процесса, предложить технические, технологические, организационные мероприятия по их устранению, увязав их с перспективой развития предприятия в целом и планами

Рекомендуемые разделы отчета по практике

1. Введение (описание предприятия: участок, технология работ)
2. Основная часть
 - а) анализ качественных показателей работы предприятия
 - б) критический анализ одного из участков
 - в) предложения по улучшению работы предприятия по одному из показателей
3. Заключение

Литература и интернет источники

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2017 в последней редакции

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

**Приложение 1 к рабочей программе по практике
Б2.В.04(Пд) Производственная - преддипломная**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по практике**

Б2.В.04(Пд) Производственная - преддипломная

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Практика «Производственная – преддипломная» участвует в формировании компетенций:

ПК-11: способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю;

ПК-14: способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;

ПК-16: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

ПК-42: способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций
ПК-11,ПК-14,ПК-16, ПК-42 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплины, участвующей в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПК-11	способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	Б1.Б.10 Информатика	1	1
		Б1.Б.24 Метрология, стандартизация и сертификация	6	6
		Б1.Б.34 Производственно-техническая структура предприятий	7	7
		Б1.В.05 Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО	6	6
		Б1.В.07 Вычислительная техника и сети в отрасли	4	4
		Б2.В.04(Пд)Производственная - преддипломная	8	8
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	8
ПК-14	способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Б1.Б.23 Общая электротехника и электроника Б1.Б.35 Трение и изнашивание узлов ТиТТМО	3	3
		Б1.В.01Электротехника и электрооборудование ТиТТМО	7	7
		Б1.В.03Гидравлика и гидропневмопривод	4	4
		Б1.В.12Силовые агрегаты	6	6

		Б1.В.14 Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)	5	5
		Б1.В.15 Тормозные системы подвижного состава	7	7
		Б1.В.20 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО	7	7
		Б1.В.ДВ.03.01 Нетяговый подвижной состав	2	2
		Б1.В.ДВ.03.02 Гносеология вагонов	2	2
		Б1.В.ДВ.04.01 Нетяговый подвижной состав	3	3
		Б1.В.ДВ.04.02 Общие сведения о электроподвижном составе	3	3
		Б1.В.ДВ.05.01 Строительные машины и механизмы	4	4
		Б1.В.ДВ.05.02 Технология, механизация и автоматизация в строительстве	4	4
		Б2.В.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	8	8
		Б2.В.04(Пд) Производственная - преддипломная	8	8
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	8
ПК-16	способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;	Б1.Б.20 Техническая диагностика	5,6	5,6
		Б1.В.20 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО	7	7
		Б2.В.03(П) Производственная - технологическая	8	8
		Б2.В.04(Пд) Производственная - преддипломная	8	8
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	8
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Б1.Б.26 Сервисно-эксплуатационная деятельность	1,2	1,2
		Б1.В.ДВ.02.01 Восстановление деталей ТиТТМО сваркой	3	3
		Б1.В.ДВ.02.02 Сварочное производство	3	3
		Б1.В.ДВ.06.01 Практикум по сварочному производству	4	4
		Б1.В.ДВ.06.02 Практикум по восстановлению деталей ТиТТМО сваркой	4	4
		Б1.В.ДВ.07.01 Слесарное дело	1	1
		Б1.В.ДВ.07.02 Механическая обработка металлов	1	1
		Б1.В.ДВ.08.01 Практикум по слесарному делу	2	2
		Б1.В.ДВ.08.02 Практикум по	2	2

		механической обработке металлов		
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	8

Таблица соответствия уровней освоения компетенций ПК–11, ПК-14, ПК-16, ПК-42

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПК–11	способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю документации	Изучить технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, инструкции. Обосновать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения.	Минимальный уровень	Знать: основы использования информационных технологий и систем в практической деятельности
				Уметь: эффективно использовать вычислительную технику, оформлять производственную документацию
				Владеть: навыками прикладного программирования, оформления производственной документации
			Базовый уровень	Знать: основы технического контроля производства в метрологическом обеспечении
				Уметь: управлять информационными технологиями при производственном процессе
				Владеть: навыками производственных процессов на основе прикладного программирования
			Высокий уровень	Знать: основы использования информационных технологий и систем в процессе управления производством, метрологическом обеспечении и техническом контроле
				Уметь: эффективно использовать информационные технологии при оформлении производственной документации и проведении метрологического контроля
				Владеть: навыками прикладного программирования, оформления технологической документации, метрологического и технического контроля
ПК-14	способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Систематизировать статистические данные, определяющие актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы	Минимальный уровень	Знать: систему обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
				Уметь: классифицировать виды обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования на подвижном составе
				Владеть: навыками выполнения работ по техническому обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин

			Базовый уровень	<p>Знать: особенности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования при принятой системе технического обслуживания и ремонта</p> <p>Уметь: характеризовать виды и типы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования на подвижном составе</p> <p>Владеть: навыками выполнения работ по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин</p>
			Высокий уровень	<p>Знать: особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования, транспортных коммуникаций</p> <p>Уметь: систематизировать виды, типы, характеристики и периодичность технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования на подвижном составе</p> <p>Владеть: навыками выполнения работ по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования на подвижном составе</p>
ПК-16	способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Изучить технологии поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Минимальный уровень	Знать: основы технологий технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)
				Уметь: различать виды технологий и технологических процессов
				Владеть: навыками выполнения работ по профессии слесаря 4-го разряда по ремонту подвижного состава
			Базовый уровень	Знать: основы технологий технической диагностики и формы организации
				Уметь: характеризовать виды технического диагностирования транспортно-технологических машин и комплексов
				Владеть: навыками выполнения работ по вибродиагностике с применением специализированных стендов при обслуживании транспортно-технологических машин и комплексов
	Высокий уровень	Знать: основы технической диагностики при обслуживании транспортно-технологических машин и комплексов		
		Уметь: систематизировать виды технологий и технологических процессов и формы организации производства		

				Владеть: навыками выполнения работ по профессии слесаря 4-го разряда по ремонту подвижного состава, осмотрщика вагонов 4-го разряда или оператора по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров
ПК-42	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Изучить способы диагностики и освидетельствования технического состояния подвижного состава. Собрать материалы по теме индивидуального задания. Отчет по преддипломной практике.	Минимальный уровень	Знать: основные нормативные и руководящие документы по техническому обслуживанию транспортно-технологических машин и комплексов Уметь: определять техническое состояние транспортно-технологических машин и комплексов Владеть: навыками выполнения работы по одной или несколькими рабочими профессиями
			Базовый уровень	Знать: основные виды ремонтных работ при техническом обслуживании транспортно-технологических машин и комплексов Уметь: определять причины изменения технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов Владеть: навыками выполнения ремонтных работ при обслуживании транспортно-технологических машин и комплексов
			Высокий уровень	Знать: основные нормативные и руководящие документы по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и комплексов Уметь: определять необходимые виды технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов Владеть: навыками выполнения всех видов ремонтных работ по нескольким рабочим профессиям

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
за период прохождения практики**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
8 семестр				
1	1-14	Текущий контроль	Прохождение практики, выполнение индивидуального задания, подготовка отчета по практике	ПК-11, ПК-14, ПК-16, ПК-42 Отчет по практике (письменно) Тестирование (компьютерные технологии)
2	14	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	Отчет по практике	ПК-11, ПК-14, ПК-16, ПК-42 Собеседование (устно)

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в нижеследующей таблице:

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
2	Отчет по практике	Средство для оценки способности к научному абстрагированию, обобщению теоретических и практических материалов, творческому осмыслению и корректному изложению алгоритмов решения задач профессиональной деятельности в объекте производственной практики. Рекомендуется для оценки знаний, умений и навыков обучающихся	Примерная структура отчета по учебной практике
Промежуточная аттестация			
3	Зачет (дифференцированный)	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Типовые вопросы к отчету о практике

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате прохождения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций представлена в следующей таблице

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	Дневник практики заполнен корректно, имеются полные данные о прохождении всех этапов производственной практики. В отчете представлен анализ технологий выполнения задач профессиональной деятельности в объекте практики, полно и развернуто представлены все материалы и иные источники информации, использованные при подготовке отчета. Обучающийся полно и грамотно ответил на все дополнительные вопросы, показал способность к коммуникации.	Высокий
«хорошо»	Дневник практики заполнен корректно, имеются полные данные о прохождении всех этапов производственной практики. В отчете представлен анализ технологий выполнения задач профессиональной деятельности в объекте практики, однако недостаточно полно и	Базовый

	развернуто представлены материалы и иные источники информации, использованные при подготовке отчета. Обучающийся ответил на большинство дополнительных вопросов, показал способность к коммуникации.	
«удовлетворительно»	Дневник практики заполнен корректно, имеются полные данные о прохождении всех этапов производственной практики. В отчете представлен неполный анализ технологий решения задач профессиональной деятельности в объекте практики, кроме того, недостаточно полно и развернуто представлены материалы и иные источники информации, использованные при подготовке отчета. Обучающийся испытывал затруднения при формулировании ответов на дополнительные вопросы, показал ограниченную способность к коммуникации.	Минимальный
«неудовлетворительно»	Дневник практики заполнен некорректно, либо отсутствует. Анализ технологий решения задач профессиональной деятельности носит поверхностный характер, либо не является результатом самостоятельной работы обучающегося. Способности к коммуникации не были проявлены обучающимся при собеседовании	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Критерии и шкала оценивания отчёта по практике

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	В отчете по практике корректно описаны основные этапы прохождения практики и выполнения заданий. Разделы отчета имеют внутреннюю логику изложения. Корректно описаны все технологии решения задач, которые применялись обучающимся при прохождении практики, а также основные результаты применения технологий. Обучающийся способен четко и последовательно выражать собственные мысли в письменной речи
«хорошо»	В отчете по практике не полностью описаны основные этапы прохождения практики и выполнения заданий. Разделы отчета имеют внутреннюю логику изложения. Не вполне корректно описаны все технологии решения задач, которые применялись обучающимся при прохождении практики, а также основные результаты применения технологий. В письменной речи обучающегося допущены неточности, а также имеются непоследовательные элементы письменного изложения
«удовлетворительно»	В отчете по практике описаны лишь некоторые этапы прохождения практики и выполнения заданий. Корректно описаны некоторые технологии решения задач, которые применялись обучающимся при прохождении практики, а также основные результаты применения технологий. Обучающийся не способен четко и последовательно выражать собственные мысли в письменной речи
«неудовлетворительно»	Отчет по практике не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

Тестирование

Критерии и шкала оценивания текущего контроля

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

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

3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Типовые контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

1. Эксплуатационные показатели работы предприятия.
2. Техническая эксплуатация и сервисное обслуживание в зависимости от особенностей работы транспортно-технологических машин
3. Принципы и особенности работы транспортных и транспортно-технологических машин в профильной организации.
4. Конструкторская документация, стандарты, нормативы и руководящие материалы.
5. Применение информационных и компьютерных технологий для оценки работы транспортно-технологических машин и комплексов.
6. Систематизация технологической документации транспортно-технологических машин и комплексов материалов.
7. Разработка проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин.
8. Организации технической эксплуатации и сервисного обслуживания в зависимости от особенностей работы.
9. Основной регламент проведения текущего ремонта и технического обслуживания транспортно-технологических машин и комплексов.
10. Основные принципы получения и обработки информации при эксплуатации современного оборудования и приборов.
11. Компьютерные технологии совместно с расчётным анализом деталей и узлов ТИТМО, направленным на обеспечение прочностной работоспособности и безопасности моделируемого оборудования.
12. Современные методы исследований наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов.
13. Техническое обслуживание и ремонт технологических машин, применяемых в профильных организациях.
14. Испытание транспортных и технологических машин и оборудования.
15. Определения качества проведения ремонта и технического обслуживания транспортно-технологических машин и комплексов.
16. Разработка проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин.
17. Методы исследований наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов.
18. Обработки технической информации при эксплуатации транспортно-технологических машин.
19. Современные методы и виды контроля диагностики с помощью компьютерных технологий.
20. Методы исследований прочности и надежности транспортно-технологических машин, их оборудования и комплексов.

3.2 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по практике содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по практике

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПП	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-11, ПК-14, ПК-16, ПК-42	Получение индивидуального задания	Знание	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
ПК-11, ПК-14, ПК-16, ПК-42	Прохождение инструктажа по охране труда	Знание	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
ПК-11, ПК-14, ПК-16, ПК-42	Прохождение инструктажа по технике безопасности	Знание	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
ПК-11	Выполнение работ в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю документации	Знание	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Умение	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Действие	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
ПК-14	Способности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Знание	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Умение	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Действие	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
ПК-16	Технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знание	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Умение	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Действие	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
ПК-42	Использование в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Знание	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Умение	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Действие	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
ПК-11, ПК-14, ПК-16, ПК-42	Выполнение индивидуального задания, подготовка отчета	Знание	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Умение	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Действие	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
		Итого	90 – ОТЗ 90 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой практики.

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой практики

1. Преимущество железнодорожного транспорта перед другими видами транспорта:
а) безопасность, экономичность, экологическая предпочтительность;
б) низкая скорость движения;
в) рациональное использование времени в пути.

2. Предельное поперечное, перпендикулярное оси пути очертание, в котором, не выходя наружу, должен размещаться груз на открытом подвижном составе, установленном на прямом горизонтальном пути – это **<габарит погрузки>**.

3. К устройствам СЦБ на перегонах относятся:
а) полуавтоматическая блокировка, диспетчерская централизация, автоматическая локомотивная сигнализация, автоматическая переездная сигнализация, автоматическая блокировка;
б) устройства горочной автоматики, автоматическая блокировка, автоматическая локомотивная сигнализация, автоматическая переездная сигнализация, полуавтоматическая блокировка;
в) электрическая централизация, автоматическая блокировка, полуавтоматическая блокировка, автоматическая переездная сигнализация.

4. Паровоз, тепловоз, электровоз – это **<тяговый подвижной состав>**.

5. Расстояние между внутренними гранями колес:
а) 1350 мм;
б) 1520 мм;
в) 1440 мм;
г) 1430 мм.

6. Напишите три основных элемента конструкции автосцепного оборудования **<автосцепка, тяговый хомут, поглощающий аппарат>**.

7. При какой толщине гребня колеса допускается выпускать в эксплуатацию вагоны:
а) 24-33 мм;
б) 20-33 мм;
в) 33-35 мм;
г) 20-30 мм.

8. Предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться как груженный, так и порожний подвижной состав, установленный на прямом горизонтальном пути – это **<габарит подвижного состава>**.

9. Удельный объем вагона определяется как:
а) $v_y = V \cdot T$;
б) $v_y = V + T$;
в) $v_y = V/T$;

г) $v_y = T/V$.

10. Соединение колесной пары с боковой рамой тележки производится с помощью **<буксовый узел>**.

11. Установите правильное соответствие обозначений

- | | |
|--------------|------------------|
| а) Хоппер | 1) Полувагон |
| б) Цистерна | 2) Платформа |
| в) Контейнер | 3) Зерно |
| г) Уголь | 4) Нефтепродукты |

12. Что является неподрессоренной частью вагона? **<колесная пара>**.

13. Верхнее строение пути включает:

а) балластный слой, рельсы, шпалы, рельсовые скрепления, стрелочные переводы, мостовые и переводные брусья;

б) земляное полотно, балластный слой, рельсы, шпалы;

в) искусственные сооружения, земляное полотно, мостовые и переводные брусья.

14. Средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях и потерь на разгоны и замедления – это **<участковая скорость>**.

15. Обгонными пунктами называют:

а) отдельные пункты на двухпутных линиях, имеющие путевое развитие для обгона одних поездов другими и в необходимых случаях перевода поезда с одного главного пути на другой;

б) отдельные пункты без путевого развития, предназначенные для регулирования движения поездов;

в) отдельные пункты на однопутных линиях, имеющие путевое развитие для скрещения и обгона поездов.

16. Состояние вагона, когда его дальнейшая эксплуатация экономически нецелесообразна или технически невозможна называется **<предельное>**.

17. ПТО предназначены для:

а) контроля технического состояния вагонов;

б) обнаружения, выявления и устранения неисправностей;

в) производства текущего отцепочного и безотцепочного ремонта;

г) опробования тормозов.

18. Средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях и потерь на разгоны и замедления – это **<техническая скорость>**.

3.3 Задание на практику

Типовые контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец задания для прохождения практики.

Производственная - преддипломная практика включает четыре следующих этапа:

Подготовительный этап:

1. Получение индивидуального задания.

2. Прохождение инструктажа по охране труда.

3. Прохождение инструктажа по технике безопасности.

4. Прохождение медицинского осмотра (при необходимости).

5. Оформление на работу.

Основной этап:

1. Анализ производственной деятельности предприятия по информационному обеспечению, основам организации производства, выбору эксплуатационных материалов
Выполнение индивидуального задания.

Список рекомендуемых тем индивидуальных заданий при прохождении практики:

1. Передовая технология ремонта роликового буксового узла вагонов.
2. Новые мероприятия по совершенствованию производимых работ при технологическом обслуживании вагонов на ПТО и в вагонных депо;
3. Оборудование для восстановления и обработки после наплавки узлов пятник-подпятник грузовых вагонов, надрессорных балок и боковых рам тележек в вагонных депо.
4. Модернизированные тележки грузовых вагонов эксплуатационного парка, с новыми конструкциями и материалами в узлах трения, новыми типами ходовых частей вагонов на прилегающем полигоне эксплуатации;
5. Модернизированные грузовые вагоны эксплуатационного парка для перевозки опасных грузов, имеющими эластомерные аппараты, защитные экраны, дуги безопасности и ограничители автосцепок;
6. Конструкция нового поколения цистерн с принципиально новыми узлами крепления котла к раме, пониженным центром тяжести;
7. Работа и конструкция систем и средств технической диагностики вагонов в движении, имеющих централизованное управление;
8. Современные средства неразрушающего контроля при ремонте и техническом обслуживании грузовых вагонов: колесных пар и их элементов, буксовых узлов, тележек и их узлов, автосцепных устройств, котлов цистерн и др.
9. Станции диагностирования качества ремонта электрического оборудования;

Производственная практика проводится в профильных предприятиях: в вагоноремонтных депо, на предприятиях, где обслуживают, ремонтируют и изготавливают подвижной состав. На период прохождения практики для обучающихся устанавливается режим работы. Каждый обучающийся обязан максимально использовать отведенное для практики время, обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой практики.

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой практики.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста

Отчет по практике	<p>Преподаватель не менее, чем за две недели до срока защиты отчета по практике должен сообщить каждому обучающемуся о сроке представления проекта отчета. Структура отчета по практике выложена в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p> <p>Отчет по практике должен быть выполнен в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Правилах оформления текстовых и графических документов. «Нормоконтроль» в последней редакции. Проекты отчета в назначенный срок сдаются на рецензирование. В процессе устной защиты отчета по практике обучающийся объясняет выполнение заданий, указанных преподавателем, и отвечает на его вопросы</p>
-------------------	---

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета базируется на средней оценке по практике по результатам текущего контроля, так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при прохождении практики. При проведении промежуточной аттестации преподаватель учитывает среднюю оценку по результатам текущего контроля, а также оценку при ответе на вопросы к отчету по практике. Для этого преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения практики при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Средний балл текущего контроля не менее 4,5. Отчет оформлен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями. Ответил на все дополнительные вопросы на защите
«хорошо»	Средний балл текущего контроля находится в диапазоне от 3,5 до 4,5. Есть недостатки в оформлении отчета. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите
«удовлетворительно»	Средний балл текущего контроля находится в диапазоне от 3,0 до 3,5 баллов. Имеются ошибки в оформлении отчета, логике изложения. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей
«неудовлетворительно»	Средний балл текущего контроля ниже 3,0. Обучающийся не способен пояснить полученные результаты. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество ошибок

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач.

Обучающиеся, не представившие проект отчета по практике в установленный для письменного рецензирования срок, предусмотренный рабочей программой практики, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.

Обучающиеся, не имеющие оценки по результатам хотя бы одного из заданий текущего контроля, к защите отчета не допускаются и не получают положительной оценки практики.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из ФТЗ по практике случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.