

## **Приложение 1**

**к Приложению 5 «Программы практик»**

### **ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКАМ**

**По специальности**

**23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»**

**Специализация**

**«Грузовая и коммерческая работа»**

**Заочная форма обучения**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике Б2.Б.01(У) Учебная практика (Общественно-транспортная практика).....	2
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике Б2.Б.02(П) Производственная практика (Технологическая практика).....	6
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике Б2.Б.03(П) Производственная практика (Эксплуатационно-управленческая практика).....	12
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике Б2.Б.04(Пд) Производственная практика (Преддипломная практика).....	18

**Б2.Б.01 (У) Учебная практика (Общественно-транспортная практика)**

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

Б2.Б.01 (У) Учебная практика (Общественно-транспортная практика) участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
ПК-3: Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	ПК-3.2: Имеет навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 3 курса	Зачет с оценкой
ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3: Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 3 курса	Зачет с оценкой
	ОПК-3.4: Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения		

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2: Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 3 курса	Зачет с оценкой
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 3 курса	Зачет с оценкой

Траектория формирования у обучающихся компетенции индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

## **2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок**

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы» программы практики Б2.Б.01 (У) Учебная практика (Общественно-транспортная практика) как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате прохождения практики.

При оценивании сформированности компетенций и их индикаторов по практике Б2.Б.01 (У) Учебная практика (Общественно-транспортная практика) » используется традиционная шкала оценивания.

### **Шкала оценивания качества отчета и его защиты по практике в ходе промежуточной аттестации**

Критерии выставления оценок	Оценка
Все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальные задания выполнены в полном объеме, качество выполнения отчета соответствует установленным требованиям; Работа оформлена в полном соответствии с ГОСТ. Обучающийся демонстрирует полное понимание рассматриваемой проблемы и приводит примеры.	<i>Отлично</i>
Выполнены без ошибок, часть или все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание, либо задания выполнены, но с ошибками, которые не носят принципиального характера, качество выполнения соответствует установленным требованиям	<i>Хорошо</i>

Критерии выставления оценок	Оценка
Отчет выполнен, но есть замечания; Работа в целом оформлена в соответствии с ГОСТ. Отступления от ГОСТ незначительны. Имеются небольшие помарки и/или исправления. Обучающийся демонстрирует полное понимание рассматриваемой проблемы.	
Выполнены, но с ошибками часть или все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание, либо задания выполнены, но не в полном объеме, либо с ошибками, которые носят принципиальный характер, или качество выполнения не в полной мере соответствует установленным требованиям Отчет требует значительной доработки. Работа в целом оформлена в соответствии с ГОСТ. Отступления от ГОСТ значительны. Работа выполнена неаккуратно. Обучающийся демонстрирует частичное понимание рассматриваемой проблемы.	Удовлетворительно
Не выполнено часть или все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание, Отчет не завершен; отсутствует обоснованность полученных результатов и выводов; Работа оформлена не в соответствии с ГОСТ. Работа выполнена неаккуратно. Имеются значительные помарки и/или исправления. Обучающийся демонстрирует непонимание рассматриваемой проблемы.	Неудовлетворительно

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### 3.1 Примерная индивидуальная тема практики

Индивидуальное выполнение задания определяется руководителем практики совместно с обучающимся в рамках темы по учебной практике: "Современные технологии в организации работы железнодорожного транспорта". Технические и технологические средства инфраструктуры согласуются с руководителем практики и закрепляются в совместном рабочем графике(плане) проведения практики.

#### 3.2 Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (защиты отчета по практике)

1. Роль и значение железнодорожного транспорта;
2. Основные руководящие документы по обеспечению работы ж.д. транспорта;
3. Комплекс основных устройств и хозяйств железнодорожного транспорта ;
4. Станционные пути, парки и их назначение;
5. Устройства и технические средства железнодорожных станций;
6. Безопасность движения на железной дороге;
7. Порядок приема и отправления поездов;
8. Основы планирования и организации пассажирских перевозок;
9. Организация работы пассажирской станции и вокзала;



10. Планирование и организация грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте.

#### **4. Порядок проведения промежуточной аттестации**

##### **4.1 Документы СМК вуза**

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

ПЛ 2.3.19-18 «Организация и осуществление образовательной деятельности по ОП ВО – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

ПЛ 2.3.21-2017 СМК «О практике студентов высшего образования УрГУПС»

ПЛ 2.2.9-2018 СМК «Об электронной информационно-образовательной среде».

ПЛ 2.3.28-2018 СМК «Об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ».

ПЛ 2.3.3-2018 СМК «Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов (средств)».

##### **4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по Учебной практике (Общественно-транспортная практика) проходит в форме зачета с оценкой, который предполагает защиту студентом отчета по практике и проводится после завершения практики.

При проведении практики предусматривается последовательный текущий контроль выполнения совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающий индивидуальное задание.

Допуском к защите является выполнение обучающимся следующих требований:

- выполнение совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание, подтвержденное документально;
- наличие положительного отзыва руководителя практики от профильной организации;
- наличие оформленной в соответствии с требованиями студенческой аттестационной книжки;
- подготовленный и сданный на проверку руководителю практики от университета отчет по практике, соответствующий требованиям к содержанию и оформлению.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер, учитывающая результаты защиты отчета и оценку руководителя практики со стороны профильной организации, указанной в отзыве.

Запись в аттестационную ведомость по практике и зачетную книжку вносит руководитель практики от университета, закрепленный соответствующим приказом на практику.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

**Б2.Б.02(П) Производственная практика (Технологическая практика)**

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

Б2.Б.02(П) Производственная практика (Технологическая практика) участвует в формировании следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3: Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 4 курса	Зачет с оценкой
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3: Способен представлять результаты деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 4 курса	Зачет с оценкой
ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3: Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 4 курса	Зачет с оценкой
	ОПК-3.7: Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений		
	ОПК-3.4: Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения		
ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы	ОПК-5.1: Знает инструкции, технологи-	Компетенция и индикаторы достижения	Зачет с оценкой

технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ческие карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	компетенции формируются в рамках 4 курса	
	ОПК-5.2: Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей		
ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.3: Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 4 курса	Зачет с оценкой
ПСК.1-3: Владеет навыками планирования и организации выполнения поездной и маневровой работы на железнодорожных путях необщего пользования с учетом особенности технологического процесса промышленного предприятия	ПСК.1-3.1: Знает способы планирования поездной и маневровой работы на железнодорожных путях необщего пользования с учетом особенности технологического процесса промышленного предприятия	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 4 курса	Зачет с оценкой

ПК-3: Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	ПК-3.2: Имеет навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 4 курса	Зачет с оценкой
ПК-4: Способен к проектированию железнодорожных линий, станций и узлов, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной инфраструктуры	ПК-4.1: Знает техническую и нормативную документацию, объекты транспортной инфраструктуры, устройство и техническое оснащение отдельных пунктов и транспортных узлов; методы расчета основных элементов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 4 курса	Зачет с оценкой

Траектория формирования у обучающихся компетенции и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО)

## **2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок**

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы» программы практики Б2.Б.02(П) Производственная практика (Технологическая практика)



как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате прохождения практики.

При оценивании сформированности компетенций по практике Б2.Б.02(П) Производственная практика (Технологическая практика) используется традиционная шкала оценивания.

**Шкала оценивания качества отчета и его защиты по практике в ходе промежуточной аттестации**

Критерии выставления оценок	Оценка
Все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики выполнены в полном объеме, работа оформлена в полном соответствии с ГОСТ. Отзыв руководителя профильной организации положителен. Защита проведена обучающимся грамотно с полным изложением содержания практики. Ответы на вопросы даны в полном объеме.	<i>Отлично</i>
Все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики выполнены в полном объеме, работа оформлена в соответствии с ГОСТ, отступления от ГОСТ незначительные. Отзыв руководителя профильной организации положителен. Защита проведена обучающимся грамотно с полным изложением содержания практики. Ответы на некоторые вопросы даны не в полном объеме.	<i>Хорошо</i>
Все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики выполнены в полном объеме, работа оформлена со значительными отступлениями от ГОСТ, работа выполнена неаккуратно. Отзыв руководителя профильной организации положительный. Защита проведена обучающимся с недочетами ошибками. Ответы даны не на все вопросы.	<i>Удовлетворительно</i>
Задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики не выполнены, работа оформлена не соответствует ГОСТ. Отзыв руководителя профильной организации положительный. Защита проведена обучающимся с существенными ошибками. Ответы на большую часть вопросов отсутствуют	<i>Неудовлетворительно</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**3.1 Примерная индивидуальная тема практики**

Индивидуальная тема по Б2.Б.02(П) Производственная практика (Технологическая практика): "Технология и анализ работы объекта практики"

**3.2 Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (защиты отчета по практике)**

1. Специализация парков и путей, расположение технических устройств и служебно-технических заданий
2. Устройства СЦБ и связи и порядок их использования
3. Производство и нормирование маневровой работы
4. Технологический процесс работы и технико-распорядительный акт станции
5. Меры по обеспечению безопасности движения и маневровой работы на станции
6. Производство и нормирование маневровой работы
7. Оформление перевозочных документов по прибытию, отправлению

8. Планирование перевозок грузов мелкими отправлениями, упаковка и маркировка грузовых мест
9. Технология работы вокзала
10. Форма местных и пригородных пассажиров
11. Технология приема груза к перевозке, погрузка в вагоны, размещение и крепление груза на открытом подвижном составе, технология переработки груза по прибытию, оформление выдачи его получателю, порядок составления перевозочных документов, производство расчетов, учет и отчетность по коммерческим операциям
12. Порядок учета вагонов и их простоя на подъездных путях, порядок обслуживания подъездных путей, маневровыми локомотивами и производства приемосдаточных операций, условия подачи вагонов на подъездные пути по уведомлению, по расписанию, через установленные интервала
13. Технология погрузки в вагоны,
14. Расположение грузового района, анализ его схемы и возможностей его дальнейшего развития

#### **4. Порядок проведения промежуточной аттестации**

##### **4.1 Документы СМК вуза**

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

ПЛ 2.3.21-2017 СМК «О практике студентов высшего образования УрГУПС»;

ПЛ 2.2.9-2018 СМК «Об электронной информационно-образовательной среде»;

ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов (средств)».

ПЛ 2.3.28-2018 СМК «Об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ».

##### **4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации**

Промежуточный контроль по Б2.Б.02(П) Производственная практика (Технологическая практика) проходит в форме зачета с оценкой в виде защиты отчета. Зачет с оценкой проводится после завершению практики.

При проведении практики предусматривается последовательный текущий контроль выполнения совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание.

Допуском к защите является выполнение обучающимся следующих требований:

- выполнение совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание, подтвержденное документально;
- наличие положительного отзыва руководителя практики от профильной организации;
- наличие оформленной в соответствии с требованиями студенческой аттестационной книжки;
- подготовленный и сданный на проверку руководителю практики от университета отчет по практике, соответствующий требованиям к содержанию и оформлению.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер, учитывающая результаты защиты отчета и оценку руководителя практики со стороны профильной организации, указанной в отзыве.

Запись в аттестационную ведомость по практике и зачетную книжку вносит руководитель практики от университета, закрепленный соответствующим приказом на практику.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по  
практике**

**Б2.Б.03(П) Производственная практика (Эксплуатационно-управленческая практика)**

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

Б2.Б.03(П) Производственная практика (Эксплуатационно-управленческая практика) участвует в формировании следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2: Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.3: Демонстрирует социальную ответственность за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивает устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой
	УК-6.4: Оценивает свою деятельность, соотносит цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами		
ОПК-2: Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК-2.2: Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой
	ОПК-2.3: Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации		
ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу,	ОПК-3.7: Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для приня-	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой



теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	тия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений		
ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2: Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой
ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.3: Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой
ОПК-7: Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1: Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций ОПК-7.2: Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, при-	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой

	меняя инструменты бережливого производства		
ПСК.1-3: Владеет навыками планирования и организации выполнения поездной и маневровой работы на железнодорожных путях необщего пользования с учетом особенности технологического процесса промышленного предприятия	ПСК.1-3.2: Умеет организовывать поездную и маневровую работу на железнодорожных путях необщего пользования с учетом особенности технологического процесса промышленного предприятия	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой
ПСК.1-4: Способен к разработке, анализу вариантов организации вагонопотоков, управлению поездопотоками, маневровой работой и принятию оптимальных решений с учетом множества натуральных показателей и экономических критериев	ПСК.1-4.1: Знает методы организации вагонопотоков, теорию маневров, натуральные и экономические показатели эксплуатационной работы железнодорожного транспорта	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой
ПСК.1-5: Способен к планированию, оперативному руководству и анализу показателей эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)	ПСК.1-5.1: Знает способы планирования и показатели эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой
	ПСК.1-5.4: Владеет терминологией в области новых производственных технологий, имеет навыки разработки и описания методологии новых производственных технологий		
ПК-1: Способен к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.2: Готов к планированию деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбору оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной отрасли	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой
ПК-3: Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом	ПК-3.1: Знает техническую документацию и нормативные акты по организации управления движением, порядков и правил организации движения поездов	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 5 курса	Зачет с оценкой

технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	дов при различных системах регулирования движения; требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте		
	ПК-3.2: Имеет навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы		

Траектория формирования у обучающихся компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

### **3. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок**

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы» программы практики Б2.Б.03(П) Производственная практика (Эксплуатационно-управленческая практика) как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате прохождения практики

При оценивании сформированности компетенций по практике Б2.Б.03(П) Производственная практика (Эксплуатационно-управленческая практика) используется традиционная шкала оценивания

#### **Шкала оценивания качества отчета и его защиты по практике в ходе промежуточной аттестации**

Критерии выставления оценок	Оценка
Все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики выполнены в полном объеме, работа оформлена в полном соответствии с ГОСТ. Отзыв руководителя профильной организации положителен. Защита проведена обучающимися	<i>Отлично</i>

Критерии выставления оценок	Оценка
чающимся грамотно с полным изложением содержания практики. Ответы на вопросы даны в полном объеме.	
Все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики выполнены в полном объеме, работа оформлена в соответствии с ГОСТ, отступления от ГОСТ незначительные. Отзыв руководителя профильной организации положителен. Защита проведена обучающимся грамотно с полным изложением содержания практики. Ответы на некоторые вопросы даны не в полном объеме.	Хорошо
Все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики выполнены в полном объеме, работа оформлена со значительными отступлениями от ГОСТ, работа выполнена неаккуратно. Отзыв руководителя профильной организации положительный. Защита проведена обучающимся с недочетами ошибками. Ответы даны не на все вопросы.	Удовлетворительно
Задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики не выполнены, работа оформлена не соответствует ГОСТ. Отзыв руководителя профильной организации положительный. Защита проведена обучающимся с существенными ошибками. Ответы на большую часть вопросов отсутствуют	Неудовлетворительно

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

#### **3.1 Примерная индивидуальная тема практики**

Индивидуальная тема по Б2.Б.03(П) Производственная практика (Эксплуатационно-управленческая практика): "Анализ работы структурного подразделения"

#### **3.2 Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (защиты отчета по практике)**

1. Показатели работы дороги, региона управления
2. Расчет показателей работы структурного подразделения
3. Производство и нормирование маневровой работы на сортировочной станции
4. Технологический процесс работы и техническо-распорядительный акт станции
5. Меры по обеспечению безопасности движения и маневровой работы на станции
6. Структура управления структурным подразделением
7. Планирование и организация перевозок в границах структурного подразделения
8. Диспетчерское управление движением поездов
9. Информационные технологии, применяемые на структурном подразделении
10. Должностные функциональные обязанности работников профильных структурных подразделений

### **4. Порядок проведения промежуточной аттестации**

#### **4.1 Документы СМК вуза**

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам



или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

ПЛ 2.3.21-2017 СМК «О практике студентов высшего образования УрГУПС»;

ПЛ 2.2.9-2018 СМК «Об электронной информационно-образовательной среде»;

ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологий компьютерного тестирования»;

ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов (средств)».

ПЛ 2.3.28-2018 СМК «Об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ».

#### *4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации*

Промежуточный контроль по Б2.Б.03(П) Производственная практика (Эксплуатационно-управленческая практика) проходит в форме зачета с оценкой в виде защиты отчета. Зачет с оценкой проводится после завершения практики.

При проведении практики предусматривается последовательный текущий контроль выполнения совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание.

Допуском к защите является выполнение обучающимся следующих требований:

- выполнение совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание, подтвержденное документально;
- наличие положительного отзыва руководителя практики от профильной организации;
- наличие оформленной в соответствии с требованиями студенческой аттестационной книжки;
- подготовленный и сданный на проверку руководителю практики от университета отчет по практике, соответствующий требованиям к содержанию и оформлению.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер, учитывающая результаты защиты отчета и оценку руководителя практики со стороны профильной организации, указанной в отзыве.

Запись в аттестационную ведомость по практике и зачетную книжку вносит руководитель практики от университета, закрепленный соответствующим приказом на практику.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по  
практике**

**Б2.Б.04(Пд) Производственная практика (Преддипломная практика)**  
(шифр, вид и тип практики)

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

Б2.Б.04(Пд) Производственная практика (Преддипломная практика) участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2: Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 6 курса	Зачет с оценкой
	УК-2.5: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п		
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2: Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах		
УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1: Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности		
ОПК-2: Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК-2.2: Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности		
	ОПК-2.3: Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации		
ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.7: Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений		

ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2: Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 6 курса	Зачет с оценкой
ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.3: Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ		
ОПК-7: Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1: Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций		
	ОПК-7.2: Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства		
ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2: Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов		
ПК-1: Способен к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему	ПК-1.2: Готов к планированию деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбору оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной отрасли		

ПК-3: Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	ПК-3.1: Знает техническую документацию и нормативные акты по организации управления движением, порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 6 курса	Зачет с оценкой
	ПК-3.2: Имеет навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы		
ПСК.1-1: Способен к планированию, организации и анализу выполнения работы железнодорожных станций с использованием методов моделирования	ПСК.1-1.1: Знает научные методы проведения исследования транспортных систем; способы применения методов расчета транспортных систем для анализа их работы; возможности имитационного моделирования для выработки аргументированных выводов о работе реальных транспортных объектов; основные средства создания имитационных моделей для выполнения исследования транспортных систем		
	ПСК.1-1.4: Знает классификацию видов данных и их характеристики в области новых производственных технологий, базовые алгоритмы новых производственных технологий		
ПСК.1-5: Способен к планированию, оперативному руководству и анализу показателей эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)	ПСК.1-5.1: Знает способы планирования и показатели эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)		
	ПСК.1-5.2: Умеет определять и анализировать показатели эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)		

Траектория формирования у обучающихся компетенций и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

## 2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы» программы практики Б2.Б.04(Пд) Производственная практика (Преддипломная практика) как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате прохождения практики.

При оценивании сформированности компетенций и их индикаторов по практике Б2.Б.04(Пд) Производственная практика (Преддипломная практика) используется традиционная система оценивания.



**Шкала оценивания качества отчета и его защиты по практике в ходе промежуточной аттестации**

Критерии выставления оценок	Оценка
Все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание выполнены в полном объеме, качество выполнения соответствует установленным требованиям. Отчет выполнен полностью, выводы по результатам практики изложены в соответствии с заданием. Отзыв руководителя профильной организации положителен. Обучающийся демонстрирует полное понимание рассматриваемой проблемы и приводит примеры.	<i>Отлично</i>
Выполнены без ошибок, часть или все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание, либо задания выполнены, но с ошибками, которые не носят принципиального характера, качество выполнения соответствует установленным требованиям. Отчет выполнен, но есть замечания. Выводы по отчету изложены в соответствии с заданием. Имеются незначительные замечания к практиканту в отзыве руководителя профильной организации. Обучающийся демонстрирует полное понимание рассматриваемой проблемы.	<i>Хорошо</i>
Выполнены, но с ошибками часть или все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание, либо задания выполнены, но не в полном объеме, либо с ошибками, которые носят принципиальный характер, или качество выполнения не в полной мере соответствует установленным требованиям. Отчет требует значительной доработки. Отзыв руководителя профильной организации имеется в наличии, но в нем имеются указания на грубые нарушения студентом при прохождении практики. Обучающийся демонстрирует частичное понимание рассматриваемой проблемы.	<i>Удовлетворительно</i>
Не выполнена часть или все задания совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальное задание. Отчет не завершен, отсутствует обоснованность полученных результатов и выводов. Отзыв руководителя профильной организации отсутствует либо отрицателен. Минимальное соответствие требованиям; отсутствуют выводы по результатам практики в студенческой аттестационной книжке. Обучающийся демонстрирует непонимание рассматриваемой проблемы.	<i>Неудовлетворительно</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**3.1. Индивидуальные задания на практику**

Индивидуальные темы (задания) преддипломной практики соответствуют темам выпускных квалификационных работ (дипломных проектов).

На пример:

- Оптимизация технологических процессов на железнодорожной станции за счет инструментов бережливого производства.
- Технология работы станции в условиях совершенствования показателей суточного плана-графика.
- Совершенствование технологии работы сортировочной станции.
- Совершенствование технологии работы железнодорожной станции в период проведения путевых работ.
- Повышение пропускной способности участка при организации пропуска поездов повышенного веса и длины.
- Внедрение безлюдной технологии закрепления подвижного состава в приёмно-отправочных парках станции.

### *3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (защиты отчета по практике)*

Примерный перечень вопросов:

1. Особенности технологического процесса работы объекта практики.
2. Какие нормативные показатели влияют на безопасность технологии работы?
3. Какими внешними и внутренними документами регламентируется работа объекта практики?
4. Какие были изучены источники информации по теме исследования?
5. Какие показатели влияют на оптимизацию организации и планирование грузовой, коммерческой и маневровой работы?
6. Какие организационные методы влияют на рациональное взаимодействие участников перевозочного процесса?
7. Какие критерии оптимальности определяют технико-технологические нормативы и параметры отдельных звеньев процесса перевозки?
8. Какие автоматизированные системы управления применяются на транспортных объектах (предприятиях)?
9. Назовите методы оперативного планирования и маршрутизации перевозок.
10. Методы и системы оценки технического и экономического состояния объектов инфраструктуры?

## *4. Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся*

### *4.1 Документы СМК вуза*

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

ПЛ 2.3.19-18 «Организация и осуществление образовательной деятельности по ОП ВО – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

ПЛ 2.3.21-2017 СМК «О практике студентов высшего образования УрГУПС»

ПЛ 2.2.9-2018 СМК «Об электронной информационно-образовательной среде».

ПЛ 2.3.28-2018 СМК «Об обеспечении самостоятельности выполнения письменных работ».

ПЛ 2.3.3-2018 СМК «Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов (средств)».

### *4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации*

Промежуточная аттестация по практике Б2.Б.04(Пд) Производственная практика (Преддипломная практика) проходит в форме зачета с оценкой, который предполагает защите обучающимся отчета по практике и проводится по завершению практики.

При проведении практики предусматривается последовательный текущий контроль выполнения совместного рабочего графика (плана) проведения практики, в включающий индивидуальное задание.

Допуском к защите является выполнение обучающимся следующих требований:

- выполнение совместного рабочего графика (плана) проведения практики, включающего индивидуальные задания в полном объеме, подтвержденное документально;
- наличие положительного отзыва руководителя практики от профильной организации;
- наличие оформленной в соответствии с требованиями студенческой аттестационной книжки;
- подготовленный и сданный на проверку руководителю практики от университета отчет по практике, соответствующий требованиям к содержанию и оформлению.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер, учитывающая результаты защиты отчета и оценку руководителя практики со стороны профильной организации, указанной в отзыве.

Запись в аттестационную ведомость по практике и зачетную книжку вносит руководитель практики от университета, закрепленный соответствующим приказом на практику.