

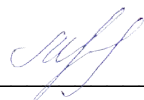
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 23.11.2022 16:07
Уникальный программный ключ:
7f8c45cd3b5599e575ef49afdc475b4579d2cf61

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР


Л.А. Мелешко

01.06.2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Производственная практика (по профилю специальности)**
(МДК, ПМ)

для специальности Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(электроподвижной состав)

Составитель(и): Преподаватель, Масловский Е.А.; Бессолицин А.П.; Вербицкий В.А.

Обсуждена на заседании ПЦК: ПримИЖТ - специальности 23.02.06 "Техническая
эксплуатация подвижного состава железных дорог (ЭПС)"
Протокол от 12.05.2022г. № 5

Председатель ПЦК



Е.А. Масловский

г. Уссурийск
2022 г.

Рабочая программа дисциплины Производственная практика (по профилю специальности)
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 № 388

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **42 ЧАС**

Часов по учебному плану	42	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачёты с оценкой 7
обязательная нагрузка	36	
самостоятельная работа	0	
консультации	6	

Распределение часов ПП.02.01 по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	1			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Консультации	6	6	6	6
Обязательная нагрузка	36	36	36	36
Итого	42	42	42	42

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Вид практики
1.2	
1.3	Производственная практика (по профилю специальности), организуется в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Электроподвижной состав)» по профессиональным модулям:
1.4	- ПП.02.01 Организация деятельности коллектива исполнителей.
1.5	
1.6	
1.7	
1.8	Форма (тип) практики
1.9	
1.10	Тип производственной практики (по профилю специальности) - концентрированная практика для получения профессиональных умений, навыков и приобретения опыта профессиональной
1.11	
1.12	
1.13	
1.14	Способ проведения практики
1.15	
1.16	Способом проведения производственной практики (по профилю специальности) является выездная практика. Практика проводится в линейных предприятиях дирекций тяги и ремонта ОАО РЖД.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	ПП.02.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
2.1.2	Организация работы и управление подразделением организации
2.1.3	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электроподвижной состав)
2.1.4	Эксплуатация подвижного состава (электроподвижной состав) и обеспечение безопасности движения
2.1.5	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав)
2.1.6	Учебная практика (обработка металлов резанием)
2.1.7	Учебная практика (электромонтажная)
2.1.8	Учебная практика (электросварочная)
2.1.9	Учебная практика (слесарная)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
2.2.2	Организация работы и управление подразделением организации
2.2.3	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.4	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.5	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.6	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электроподвижной состав)

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
Знать:	
- сущность своей будущей профессии	
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.	
Уметь:	
- оценивать социальную значимость своей будущей работы;	
- отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах и другой нормативной базе;	
- планировать процесс своего профессионального роста	
ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
Знать:	
- способы организации собственной деятельности	
- типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	
- критерии оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
Уметь:	
- организовывать собственную деятельность	
- осуществлять выбор методов и способов решения профессиональных задач;	
- применять эффективные методы и способы решения профессиональных задач;	
- оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	
ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
Знать:	
- способы решения стандартных ситуаций	
- критерии оценки стандартных и нестандартных ситуаций	
- способы решения нестандартных ситуаций	
Уметь:	
- разрабатывать мероприятия по предупреждению причин нарушения безопасности движения;	
- оценивать правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций.	
- принимать решения стандартных и нестандартных профессиональных задач;	
- нести ответственность за принятые решения	
ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Знать:	
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	
- приемы структурирования информации;	
- формат оформления результатов поиска информации	
Уметь:	
- определять задачи для поиска информации;	
- определять необходимые источники информации;	
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	
- выделять наиболее значимое в перечне информации;	
- оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать:	
- современные средства и устройства информатизации;	
- порядок применения современных средства и устройства информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уметь:	

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
ОК 6: Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
Знать:
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- принципы организации работы коллектива
Уметь:
- организовывать работу коллектива и команды;
- эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
Знать:
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
- нормативные документы, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности
Уметь:
- брать на себя ответственность за работу подчиненных и конечный результат выполненных работ
- отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах;
ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
Знать:
- задачи профессионального и личностного развития
- пути самообразования и повышения квалификации;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
Уметь:
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
Знать:
- новые технологии и технические средства в профессиональной деятельности;
- содержание актуальной технической документации
Уметь:
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- определять актуальность технической документации в профессиональной деятельности;
- отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах и другой нормативной базы
ПК 2.1: Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
Знать:
- основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования; основы организации работы коллектива исполнителей; нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
Уметь:
- ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
- контролировать выполнение производственных задач коллективу исполнителей;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.
Иметь практический опыт::
Организации работы локомотивов и работников локомотивных бригад

ПК 2.2: Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда**Знать:**

- организацию производственного и технологического процессов; нормирование труда;
- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

Уметь:

- докладывать о ходе выполнения производственной задачи;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- пользоваться нормативной документацией

Иметь практический опыт:

Планирования и организации технических мероприятий с соблюдением норм безопасных условий труда

ПК 2.3: Контролировать и оценивать качество выполняемых работ**Знать:**

- организацию производственного и технологического процессов.
- нормирование труда;
- ресурсы организации, показатели их эффективного использования.

Уметь:

- проверять качество выполняемых работ.
- ставить производственные задачи коллективу исполнителей;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством

Иметь практический опыт:

Планирования работы коллектива исполнителей;
по, определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организаци; разработки необходимой технической и технологической документации контроля и оценки качества выполняемых работ по ремонту и эксплуатации подвижного состава

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С
УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ПП.02.01 Производственная (по профилю специальности) 36 часов (1 неделя)						
1.1	<p>Консультации Этап 3. Поездная (эксплуатационная) практика: - выполнение основных видов работ по эксплуатации ПС; - полнота и точность выполнения норм охраны труда; - подготовка систем ПС к работе; - проверка работоспособности и управление системами ПС; - приведение систем ПС в нерабочее состояние; - выбор оптимального режима управления системами электровозов; выбор экономичного режима движения поезда. - управление системами ПС в соответствии с установленными требованиями; - принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования электровозов и электропоездов; - точность и своевременность выполнения требований сигналов; - правильная и своевременная подача сигналов для других работников; - выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками ж.д. транспорта; - проверка правильности оформления поездной документации; - демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том, числе с опасными грузами; - определение неисправного состояния подвижного состава по внешним признакам; - демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения ; - применение противопожарных средств . /Инд кон/</p>	7	36	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л2.1, Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПП.02.01**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения ПП.02.01**

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Талдыкин, В.П.	Экономика отрасли: учебное пособие	Москва: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016
Л1.2	Зубович О.А.	Организация работы и управление подразделением организации : учебник	Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016
Л1.3	Филимонова Е.В.	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности	Москва : Юстиция, 2019.
Л1.4	Клепикова М.В.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте и в других отраслях	Москва: ФГБУ ДПО « УМЦ ЖДТ»,2019.
Л1.5	Данилина Е. И., Горелов Д. В., Маликова Я. И.	Инновационный менеджмент в управлении персоналом: Учебник для бакалавров	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2016
Л1.6	Капралова М.А.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018 г.

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения ПП.02.01

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пукалина Н.Н.	Организация деятельности коллектива исполнителей	Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018 г.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения ПП.02.01

Э1	Научно – техническая библиотека МГУПС (НТБ МГУПС (МИИТ)). Форма доступа: http://library.mii.ru	http://library.mii.ru
Э2	Интернет сайт ОАО РЖД. Форма доступа: www.rzd.ru .	www.rzd.ru .
Э3	Интернет сайт Дальневосточной железной дороги. Форма доступа:	www.dvzd.rzd.ru

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПП.02.01

Реализация рабочей программы производственной практики осуществляется в подразделениях эксплуатационных локомотивных депо, Локотех- сервис, ВЧДЭ-4, УЛРЗ и требует наличия оборудования и технического оснащения рабочих мест в соответствии с освоением профессиональных компетенций таких как:

- детали и узлы подвижного состава (локомотивы);
- рабочие места, оснащенные для выполнения работ;
- механообрабатывающие станки;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов и приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- технологическая документация;
- технологические карты

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭПОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и другие платформы). Учебные занятия с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) проходят в соответствии с утверждённым расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Формы отчётности

1 Организация аттестации по производственной практике

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) по профессиональным модулям (ПП.01.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава; ПП.02.01 Организация деятельности коллектива исполнителей; ПП.03.01 Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав); ПП.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих) проводится в институте после завершения практики с учетом результатов, подтвержденных документами, соответствующих предприятий.

По окончании практики студент заверяет дневник по производственной практике непосредственным руководителем практики от предприятия и сдает его руководителю практики от учебного заведения одновременно с материалом, подобранным в соответствии с индивидуальным заданием. Содержание собранного студентом материала определяется программой практики и индивидуальным заданием, тематикой курсового проекта и должно иметь краткое описание предприятия, виды его деятельности, вопросы охраны труда, фото и видео материал и технологические процессы. Дневник по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, оценки за выполненную работу, выводы и предложения. Руководители практики от производства дают краткий отзыв о работе студента, отмечая в нем выполнение программы практики.

После завершения практики студент допускается к дифференцированному зачету по практике с дифференцированной оценкой. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность. Студенты, не выполнившие программы установленных видов практики, не допускаются к государственной итоговой аттестации.

2 Краткая аннотация отчёта по производственной практике с рекомендациями по выполнению

Отчёт по практике включает в себя ответы на вопросы, согласно индивидуального задания, выданного каждому студенту.

Индивидуальные задания на практику разрабатываются предметно-цикловой комиссией с учетом тематики дипломных проектов и специфики производственной деятельности базовых предприятий.

Содержание индивидуального задания:

1 Общие сведения о цехе, где ремонтируется узел проекта (в соответствии с индивидуальным заданием) (ПП.02.01)

1.1 Назначение цеха (участка) (ПП.02.01)

1.2 План – схема цеха (участка) (ПП.02.01)

1.3 Структура управления цеха в институте (ПП.02.01)

1.4 Перечень оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при ремонте узла проекта (ПП.03.01)

2 Назначение, конструкция и принцип действия узла проекта (ПП.01.01)

3 Основные неисправности узла проекта, причины их возникновения и способы их предупреждения (ПП.03.01)

4 Технология ремонта и испытания узла проекта в объёме ТР-3(ПП.03.01; ПП.04.01)

5 Экономическая часть (ПП.02.01)

6 Безопасность жизнедеятельности и экология при ремонте узла проекта (ПП.02.01)

6.1 Требование охраны труда при ремонте узла проекта в объеме ТР-3 (ПП.02.01; ПП.03.01; ПП.04.01)

6.2 Факторы, оказывающие вредное влияние на экологию при ремонте узла проекта и мероприятия по их устранению (ПП.02.01)

6.3 Оказание первой доврачебной помощи (ПП.02.01; ПП.04.01)

7 Список используемых источников.....

ПРИЛОЖЕНИЕ А (План – схема цеха ТР-3).....

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (Чертеж узла проекта).....

ПРИЛОЖЕНИЕ В (Фото и видео материал).....

ПРИЛОЖЕНИЕ Г (Технологическая карта ремонта узла проекта).....

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю

Производственная практика (по профилю специальности)

полное наименование модуля

для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог (электроподвижной состав)

код и наименование специальности

Формируемые компетенции: ОК1 – ОК9; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачёта

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил на зачёте всесторонние, систематические и глубокие знания учебного материала; -допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие качество; -допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранена обучающимся с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть которых была устранена обучающимся с помощью уточняющих вопросов;	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем на 50% в знаниях основного учебного материала	Незачтено

Описание шкал оценивания

1.3. Компетенции обучающегося при сдаче зачёта оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.

Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практически опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

1.4 Контроль приобретения практического опыта. Оценка по производственной практике

Целью оценки производственной практики является оценка:

- профессиональных и общих компетенций;
- практического опыта, знаний и умений.

Оценка по производственной (по профилю специальности) практике выставляется на основании данных:

- ведомости учёта работ, выполняемых студентами во время прохождения практики;
- заключения на квалификационную (пробную) работу;
- заключения о достигнутом уровне квалификации;
- характеристики о работе и поведении студента за период практики;
- аттестационного листа по практике;
- листа прохождения стажировки.

1.4.1 Вопросы для дифференцированного зачёта по слесарному этапу практики

№	Вопросы к дифференцированному зачёту	Планируемые результаты освоения (ПК, ОК)
1	Оборудование слесарных мастерских: индивидуальное и общего пользования.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
2	Требования к организации рабочего места слесаря	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
3	Санитарно – гигиенические условия труда	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
4	Общие понятия о плоскостной разметке (подготовка и приёмы)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
5	Общие сведения о рубке металла	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
6	Правка и рихтовка металла (холодным способом)	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
7	Гибка металла (виды и технология гибки)	ОК 1-9,

		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
8	Резка металла (виды и сущность процесса)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
9	Особые виды резки	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
10	Опиливание металла (виды, подготовка и контроль опиления)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
11	Общие сведения о сверлении	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
12	Режимы сверления (резания)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
13	Зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
14	Нарезание наружной и внутренней резьбы (основные элементы, типы резьб и их обозначения)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
15	Способы удаления сломанных метчиков	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
16	Клёпка (виды и методы клёпки, типы заклёпок, виды заклёпочных швов)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
17	Шабрение (общие сведения, процесс шабрения)	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
18	Притирка и доводка (общие сведения, притирочные материалы)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
19	Пайка и лужение (общие сведения, припои и флюсы, приёмы пайки)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
20	Склеивание (типы склеивания, виды клея)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
21	Допуски и посадки (кавалитет, посадки с натягом, посадка с зазором и переходная посадка)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
22	Приспособления для плоскостной разметки (виды, назначение, конструкция, способ применения)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
23	Инструменты для рубки металла (виды, заточка, приёмы и процесс рубки)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
24	Оборудование для правки металла (холодным способом)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
25	Виды и назначение инструмента, применяемого при опиливании металла	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
26	Виды и назначение инструмента, применяемого при резке металла	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
27	Рукоятки напильников. Уход за напильниками и их выбор.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
28	Виды и назначение инструмента, применяемого при сверлении (ручное и механизированное сверление, классификация свёрл.)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
29	Виды и назначение инструмента, применяемого при зенкеровании, зенковании и развёртывании отверстий	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
30	Заточка и заправка спиральных свёрл	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
31	Сверлильные станки (виды, назначение, уход за ними)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
32	Крепления свёрл (способы и приспособления)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
33	Инструмент для нарезания наружной и внутренней резьбы	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
34	Виды и назначение инструмента, применяемого при шабрении	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
35	Виды и назначение инструмента, применяемого при притирке	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
36	Виды и назначение инструмента, применяемого при пайке и лужении	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
37	Средства измерения и контроля (контрольно-измерительные инструменты и измерительные приборы)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
38	Микрометр, нутромер, угломер, щупы (назначение, порядок измерения)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
39	Штангенциркуль (типы, назначение, порядок измерения)	ОК 1-9,

	штангенциркулем)	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
40	Порядок установки полотна в рамку ножовки	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
41	Контроль шероховатости поверхности (методы, приборы измерения и обозначение шероховатостей на чертежах)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
42	Требования охраны труда (до начала работы, во время и по окончании работы)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
43	Противопожарные мероприятия	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
44	Безопасность труда при рубке металла	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
45	Правила охраны труда при гибке металла	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
46	Правила охраны труда при резке металла	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
47	Правила охраны труда при сверлении	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
48	Правила охраны труда при нарезании резьбы	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
49	Правила охраны труда при клёпке	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
50	Правила охраны труда при пайке и лужении	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
51	Правила нанесения ударов молотком	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
52	Рабочее положение слесаря при резании металла ножовкой	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
53	Требования охраны труда к оборудованию	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
54	Требования охраны труда к инструментам и приспособлениям	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
55	Требования к обучению. Виды инструктажей	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
56	Содержание первичного, повторного и внепланового инструктажа по охране труда. Когда они проводятся.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
57	Требования при проведении временных огневых и сварочных работ.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
58	Средства индивидуальной защиты работников	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
59	Действия работников при производственной травме	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
60	Охрана труда женщин и лиц, моложе 18-ти лет	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

1.4.2 Вопросы для дифференцированного зачёта по эксплуатационному этапу практики

№	Вопросы к дифференцированному зачёту	Планируемые результаты освоения (ПК, ОК)
61	Выполнить контрольную проверку тормозов в пути следования на тренажёрном комплексе машиниста электровоза 2ЭС5К	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
62	Произвести действия по подготовке к отправлению на тренажёрном комплексе машиниста электровоза 2ЭС5К	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
63	Осуществить трогание электровоза на тренажёрном комплексе машиниста электровоза 2ЭС5К	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
64	Выполнить действия, необходимые при осуществлении минуты готовности на тренажёрном комплексе машиниста электровоза 2ЭС5К	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
65	Регламент переговоров при проследовании по станции.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
66	Регламент переговоров при вынужденной остановке поезда на перегоне.	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
67	Регламент переговоров. «Минута готовности».	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

68	Регламент переговоров при опробовании тормозов в пути следования.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
69	Регламент переговоров при прицепке к поезду.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
70	Выполнить ограждение мест препятствий и мест производства работ на двухпутном участке. (Фронт работ 200м и менее)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
71	Выполнить ограждение пассажирского поезда при вынужденной остановке его на перегоне	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
72	Выполнить ограждение грузового поезда при вынужденной остановке его на перегоне	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
73	Выполнить ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на станциях	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
74	Произвести установку на схеме дисков уменьшения скорости и сигнальных знаков «Начало опасного места» и «Конец опасного места» на двухпутном участке	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
75	Измерить шаблоном №873 ширину зева и толщину малого зуба автосцепки СА-3 (выполняется на полигоне)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
76	Проверить шаблоном №873 удержание замка и работу замкодержателя при защите от саморасцепа (выполняется на полигоне)	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
77	Измерить шаблоном №873 допустимую разницу по высоте между автосцепками (выполняется на полигоне)	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
78	Показать работу пружинно-фрикционного поглощающего аппарата на макете	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
79	Охрана труда. Нормы и сроки эксплуатационных электрических испытаний средств защиты	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
80	Охрана труда. Требования безопасности при нахождении на путях локомотивной бригадой	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
81	Охрана труда. Требования пожарной безопасности должна для локомотивной бригады	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
82	Охрана труда. Порядок действий, оказавшись вблизи оборванного контактного провода.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
83	Охрана труда. Правила приемки электровоза локомотивной бригадой	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
84	Охрана труда. Порядок подъема токоприемника.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
85	Охрана труда. Порядок подъема на крышу электровоза на электрифицированных путях.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
86	Охрана труда. Действие локомотивной бригады по оказанию первой (доврачебной) помощи пострадавшим	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
87	Действия локомотивной бригады при пожаре на электровозе.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
88	Цепь подключения ГВ на 2ЭС5К. Возможные причины не подключения ГВ.	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
89	Цепь подъема токоприемника на 2ЭС5К. Возможные причины отсутствия подъема токоприемника. Назначение блокировок в цепи подъема токоприемника.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
90	Цепь запуска пускового двигателя на 2ЭС5К. Неисправности ФР. Порядок подключения разъединителей	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
91	2ЭС5К. Цепь подключения компрессора, вентиляторов. Возможные неисправности в этих цепях. Порядок подключения разъединителей Q6, QS28. Порядок пользования тумблером ВОЗРАТ РЕЛЕ.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
92	Тормозные и реверсивные переключатели, место их расположения, порядок замыкания силовых контактов.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
93	Расположения оборудования в секциях на 2ЭС5К, 3ЭС5К. Порядок подключения аппаратов.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
94	Защита ТЭД от перегрузки и к.з. Защита тяговых обмоток трансформаторов от токов к.з.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
95	Снятие напряжения в контактной сети от электровоза. Порядок отыскания неисправности в крышном оборудовании электровоза.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
96	Работа силовой схемы электровозов. Назначение	ОК 1-9,

	оборудования в силовой цепи.	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
97	Блокировочные переключатели, место их расположения, назначение. БП, №410, №436, ПР, SA3, SA5, SA6.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
98	Порядок отключения ВИП U1, U2 на 2ЭС5К,3ЭС5К. Схема резервирования питания вспомогательных машин.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
99	Расположение пневматического оборудования на 2ЭС5К	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
100	Порядок эксплуатации МСУД, летний и зимний режим эксплуатации.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
101	Расположение автоматических выключателей, источников питания, кабелей. Возможные неисправности в цепях МСУД.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
102	Аккумуляторные батареи вышли из строя. Обеспечьте дальнейшую работу электровоза	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
103	Назначение сигналов.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
104	Какие основные сигнальные цвета применяются при движении поездов и маневровой работе.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
105	Установка условно-разрешающего сигнала. Как сигнализирует. Порядок проследования.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
106	Пригласительный сигнал. Где устанавливается. Как сигнализирует. Порядок проследования.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
107	Как подается ручной сигнал «Опустить токоприемник». Порядок действий при подачи этого сигнала.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
108	Сигналы, которые подаются входными светофорами. Звуковые сигналы.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
109	Как подразделяются светофоры по назначению	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
110	Порядок проследования входного светофора станции с тремя жёлтыми огнями.	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
111	Порядок проследования входного светофора, когда станция работает в режиме диспетчерского контроля.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
112	Сигналы, которые подаются светофорами прикрытия и заградительными, где устанавливаются, порядок проследования.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
113	Подача сигнала «Общая тревога».	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
114	В каких случаях выходными светофорами подаются сигналы - один жёлтый мигающий и один луно-белый.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
115	Порядок расположения постоянных дисков уменьшения скорости, начало и конец опасного места.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
116	Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
117	ТРА станций	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
118	Порядок проследования проходного светофора с красным огнем, погасшим или непонятным показанием.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
119	Отправление поезда при неисправности выходного светофора при автоблокировке.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
120	Порядок осаживания поезда, остановившегося на перегоне	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
121	Неисправности локомотивов, с которыми не допускается выпускать ПС в эксплуатацию.	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
122	Порядок проследования выходного светофора с запрещающим показанием.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
123	Порядок приёма поезда на станцию при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
124	Обязанности машиниста в случае возникновения неисправности поездной радиосвязи.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
125	Действие машиниста при самопроизвольном срабатывании автотормозов в поезде	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
126	Порядок проследования входного светофора станции с тремя жёлтыми огнями.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
127	Действия локомотивной бригады в случае обнаружения ползуна на локомотиве, вагоне.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

128	Порядок оказания помощи поезду, остановившемуся на перегоне	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
129	Порядок проследования входного светофора, когда станция работает в режиме диспетчерского контроля.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
130	Порядок закрепления поезда на перегоне.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
131	Порядок использования токоприемников электроподвижного состава при различных условиях эксплуатации.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
132	Порядок действий работников при вынужденной остановке поезда на перегоне.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
133	Порядок действий локомотивных бригад и работников дистанций электроснабжения при повреждениях токоприемников, контактной сети и комиссионном их рассмотрении	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
134	Высота оси автосцепки над уровнем верха головок рельсов. Разница по высоте между продольными осями автосцепок	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
135	Неисправности, при которых необходимо прекращать действие автоблокировки.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
136	Порядок проследования проходных светофоров с погасшими огнями при наличии разрешающего огня на локомотивном светофоре	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
137	Порядок отправления поезда по групповому выходному (маршрутному) светофора.	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
138	Правила пользования блоком контроля отключения ЭПК – блок КОИ.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
139	Порядок отправления поезда со станции при полуавтоблокировке.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
140	С какими неисправностями запрещается выпускать локомотив в эксплуатацию	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
141	Сокращённое опробование тормозов	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
142	Полное опробование тормозов	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
143	Воздухораспределитель № 483. Устройство, назначение переключателей.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
144	Прицепка локомотива к составу.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
145	Порядок смены кабины управления на локомотивах.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
146	Порядок подъезда локомотива к составу.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
147	После остановки поезда с применением автотормозов сколько необходимо выждать времени с момента перевода ручки крана машиниста в положение отпуска до приведения локомотива в движение.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
148	Действия локомотивных бригад при самопроизвольном срабатывании автотормозов в поезде.	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
149	Выход штока тормозных цилиндров электровозов. Толщина тормозных колодок	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
150	Управление тормозами в грузовых поездах кранами машиниста № 394, 395	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

2. Оценка ответа обучающего на вопросы

2.1 Оценка ответа обучающего на вопросы зачёта

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.