

СОГЛАСОВАНО
Председатель ГЭК

_____ Л.П. Чертонасов
« _____ » _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПОУ ЯО Переславский
Колледж им. А. Невского

_____ Е.В. Белова
« _____ » _____ 2020 г.

**ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации
по профессии 23.01.07
Машинист крана (крановщик)**

Код и уровень квалификации по профессиям ОК 016 94 (для учреждений НПО)

Водитель автомобиля код 11 442 категории «С»

Машинист крана автомобильного код 13 788 5-6 разряд

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 2 года 10 мес.

Исходный уровень образования - на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: **технический.**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее ППКРС) в соответствии с ФГОС профессии СПО **190629.07 (23.01.07) Машинист крана (крановщик)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 N 847 (*ред. от 09.04.2015*), в части освоения основного видов профессиональной деятельности (ВПД):

- **транспортировка грузов;**
- **эксплуатация крана при производстве работ (по видам),**

и соответствующих профессиональных компетенций, приведенных в разделе 2 данной программы.

Программа государственной итоговой аттестации может быть использована в профессиональном обучении, дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке работников в области профессиональной деятельности: обслуживание и управление краном при производстве работ (по видам). Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации – требования к результатам освоения ППКРС.

Целью государственной итоговой аттестации является определения соответствия результатов освоения обучающимися ППКРС среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС по профессии **190629.07 (23.01.07) Машинист крана (крановщик)** с учетом дополнительных требований регионального рынка труда.

Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии **Машинист крана (крановщик)** при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

С целью овладения указанными в п. 1.1. видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- управления автомобилями категории «С»;
- управления краном при производстве работ;
- технического обслуживания кранов;

уметь:

- соблюдать Правила дорожного движения;
- безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;
- уверенно действовать в нештатных ситуациях;
- управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

- выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;
- заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;
- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;
- соблюдать режим труда и отдыха;
- обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;
- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
- принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- соблюдать требования по транспортировке пострадавших;
- использовать средства пожаротушения;
- готовить основное и вспомогательное оборудование к работе;
- производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов;
- проверять исправность приборов безопасности;
- определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений;
- пользоваться эксплуатационной и технической документацией;

знать:

- основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
- правила эксплуатации транспортных средств;
- правила перевозки грузов и пассажиров;
- виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;
- правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
- приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
- правила обращения с эксплуатационными материалами;
- требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
- основы безопасного управления транспортными средствами;
- порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;

- порядок действий водителя в нештатных ситуациях;
- комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
- приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- правила применения средств пожаротушения;
- устройство и конструктивные особенности крана;
- виды грузов и способы их крепления;
- основное и вспомогательное оборудование;
- правила управления краном;
- правила крепления и регулировки механизмов крана.

1.3. Формы государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации по ППКРС профессии СПО **190629.07 (23.01.07) Машинист крана (крановщик)** является защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде выпускных практических квалификационных работ по видам профессиональной деятельности: **транспортировка грузов и эксплуатация крана при производстве работ (по видам)**, а также письменной экзаменационной работы.

1.4. Рекомендуемое количество часов и сроки, отводимые на государственную итоговую аттестацию.

Рекомендуемое количество часов на выполнение и защиту выпускной квалификационной работы:

всего – 60 часов, в том числе:

выполнение письменной экзаменационной работы – 54 часов;

защита выпускной квалификационной работы – 6 часов.

Количество консультаций определяется из расчета: 2 часа на одного обучающегося, но не более 50 часов.

Сроки выполнения выпускной квалификационной работы (начало-окончание) определяются рабочим учебным планом государственного образовательного учреждения среднего профессионального образования Ярославской области Переславского политехнического техникума по профессии среднего профессионального образования **190629.07 (23.01.07) Машинист крана (крановщик)**, календарным графиком образовательного процесса и государственной итоговой аттестации образовательного учреждения, графиком выполнения письменной экзаменационной работы, составляемым руководителем.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ

Результатом освоения ППКРС является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: **транспортировка грузов и эксплуатация крана при производстве работ (по видам)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Управлять автомобилями категории «С».
ПК 1.2.	Выполнять работы по транспортировке грузов.
ПК 1.3.	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
ПК 1.4.	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
ПК 1.5.	Работать с документацией установленной формы.
ПК 2.1.	Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана.
ПК 2.2.	Производить подготовку крана и механизмов к работе.
ПК 2.3.	Управлять краном при производстве работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация состоит из следующих этапов:

- 1) выполнение выпускных практических квалификационных работ по профессиям в пределах требований ФГОС;
- 2) выполнение письменной экзаменационной работы;
- 3) защита выпускной квалификационной работы.

Темы выпускных квалификационных работ:

- разрабатываются преподавателями МДК и мастерами производственного обучения в рамках профессиональных модулей;
- должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППКРС
- рассматриваются на заседании педагогического совета образовательного учреждения;
- утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО);
- выдаются обучающемуся за 6 месяцев до начала итоговой аттестации на специальном бланке.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательного учреждения.

3.2. Содержание и порядок выполнения выпускной практической квалификационной работы.

Выпускные практические квалификационные работы выполняются на последней неделе производственных практик по профессиональному модулю ПМ.02 «Эксплуатация крана при производстве работ (по видам)». Руководители практики от образовательного учреждения и предприятия (организации, объединения) своевременно подготавливают необходимые рабочие места, оборудование, приспособления, инструменты, расходные материалы, документацию и обеспечивают соблюдение норм и правил охраны труда. Обучающимся сообщается порядок и условия выполнения работы, выдается наряд-задание согласно перечню выпускных практических квалификационных работ.

Перечень выпускных практических квалификационных работ:

- разрабатывается преподавателями МДК и мастерами производственного обучения в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях цикловой комиссии по профессиональной подготовке;
- согласовываются со старшим мастером образовательного учреждения;
- утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

Выпускные практические квалификационные работы выполняется обучающимися в присутствии государственной экзаменационной комиссии, которая может быть представлена не в полном составе, но с обязательным участием:

- заместителя председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя образовательного учреждения или педагогических работников, имеющих высшую квалификационную категорию,
- представителя от работодателей – работника, назначенного приказом руководителя предприятия (организации), в качестве руководителя производственной практики обучающегося.

В процессе выполнения выпускной практической квалификационной работы обучающиеся пользуются операционными или маршрутно-операционными технологическими картами, которые имеются на предприятии или разработанными (усовершенствованными) обучающимися в ходе выполнения письменной экзаменационной работы.

Результаты выполнения работ заносятся в протоколы выполнения выпускных практических квалификационной работы.

Выпускная практическая квалификационная работа по виду профессиональной деятельности «транспортировка грузов» входит в состав квалификационного экзамена, являющегося формой итоговой аттестации по ПМ.01. Транспортировка грузов. Результаты выполнения работы заносятся в аттестационный лист, а результаты итоговой аттестации оформляются протоколом¹.

3.3. Содержание и порядок выполнения письменной экзаменационной работы.

Письменная экзаменационная работа (далее ПЭР) является самостоятельной творческой работой и выполняется обучающимся во время прохождения производственной практики.

Письменная экзаменационная работа должна соответствовать содержанию производственных практик и требованиям ФГОС по профессии **190629.07 (23.01.07) Машинист крана (крановщик)** с учетом дополнительных требований регионального рынка труда.

¹ ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ **190629.07 (23.01.07) Машинист крана (крановщик)**, ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ Выполнение транспортировки грузов.

Основным направлением в содержании ПЭР является проектирование (описание) технологических процессов подъема, перемещения и складирования различных грузов краном автомобильным.

Кроме описательной части, должна быть представлена и графическая часть и (или) презентации (PowerPoint).

Структура письменной экзаменационной работы:

1. Титульный лист.
2. Задание на выполнение письменной экзаменационной работы.
3. Содержание.
4. Пояснительная записка.
5. Заключение.
6. Список источников и использованной литературы.
7. Приложения.

Титульный лист является первой страницей ПЭР и служит источником информации, для обработки и поиска документа.

Задания на выполнение письменных экзаменационных работ:

- разрабатываются преподавателями МДК и мастерами производственного обучения в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях цикловой комиссии по профессиональной подготовке;
- утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе после предварительного положительного заключения работодателей в составе программы государственной итоговой аттестации;
- выдаются обучающемуся за 6 месяцев до начала итоговой аттестации на специальном бланке.

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов, введение, заключение, список использованных источников и литературы, наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ПЭР.

Выполненная письменная экзаменационная работа передается руководителю работы для предварительной проверки и оценки в срок, указанный в бланке задания.

Предварительная оценка ПЭР осуществляется согласно критериям, приведенным в разделе 5 данной программы.

Требования к оформлению текста ПЭР приведены в приложении.

3.4. Содержание письменной экзаменационной работы

Наименование разделов	Требования к содержанию и рекомендации по выполнению	Рекомендуемое количество страниц	Рекомендуемый объем часов на выполнение	Количество часов на консультации
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1. Введение.	<p>Во введении следует четко и убедительно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость темы, обосновать целесообразность предложений по усовершенствованию технологических и производственных процессов записывая формулировку каждого показателя качества работы с абзацного отступа.</p> <p>Во введении должна быть показана связь данной ПЭР с производственным процессом предприятия (организации), в которой проходит производственная практика обучающегося.</p>	Не более 2-х	3	3
2. Организация и технология выполнения работ (основные данные технологической карты). 2.1. Подготовительные работы				
2.1.1 Перечень, описание и осмотр груза.	<p>Приводится краткая характеристика, перечень и описание груза, перемещаемого автомобильным краном согласно с темой работы. Так же необходимо привести правила и порядок осмотра груза.</p> <p>Рекомендуется применять рисунки, чертежи, схемы и т.п.</p>	Не менее 1-й	3	3
2.1.2 Перечень, описание и осмотр съемных грузозахватных приспособлений	<p>В данном разделе необходимо указать съемные грузозахватные приспособления, необходимые для перемещения груза согласно с темой работы. Приводятся марки и краткая характеристика СГП. Необходимо обосновать выбор СГП.</p> <p>Рекомендуется применять рисунки, чертежи, схемы и т.п.</p>	Не менее 2-х	3	3
2.1.3 Осмотр площадки и установка автомобильного крана	<p>Приводятся правила и порядок осмотра рабочей площадки; последовательность установки автомобильного крана на рабочей площадке и подготовка его к работе. Необходимо указать порядок получения разрешения на пуск в работу крана.</p> <p>Обязательной является схема установки автокрана.</p>	Не менее 1-й	3	3

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
2.1.4 Подготовка автомобиля к выгрузке. Правила складирования груза.	В данном разделе дается описание порядка подготовки автомобиля к разгрузке и (или) правила складирования груза согласно теме работы.	Не менее 1-й	3	3
2.2 Технология выполнения работ				
2.2.1 Способы строповки (зацепки) грузов	Необходимо описать и (или) привести схемы способов строповки (зацепки) грузов согласно с темой работы.	Не менее 1-й	3	3
2.2.2 Подъем, перемещение и опускание грузов	В данном подразделе необходимо перечислить правила подъема, перемещения и опускания грузов согласно с темой работы.	Не менее 2-х	3	3
2.2.3 Схема технологического процесса	Выполняется схема технологического процесса перемещения грузов краном автомобильным согласно с темой работы.	Не менее 1-й	3	3
3. Эксплуатация транспортных средств и механизмов				
3.1. ТО агрегатов, систем и механизмов базового автомобиля	В данном разделе необходимо описать технологию выполнения технического обслуживания агрегатов, систем и механизмов базового автомобиля согласно с темой работы. Указать с какой периодичностью выполняются данные работы ТО. Возможна разработка инструкционно-технологической карты.	Не менее 2-х	4	4
3.2. ТО рабочего и вспомогательного оборудования автокрана	В данном разделе необходимо описать технологию выполнения технического обслуживания рабочего и вспомогательного оборудования автокрана согласно с темой работы. Указать с какой периодичностью выполняются данные работы ТО. Возможна разработка инструкционно-технологической карты.	Не менее 2-х	4	4
3. Требования, предъявляемые к выполняемым работам, пути обеспечения их высокого качества и предупреждения брака				
Приводится перечень требования, предъявляемые к выполняемым работам, пути обеспечения их высокого качества и предупреждения брака		Не менее 1-й	3	3

1	2	3	4	5
<p>5. Описание правил по технике безопасности (которые необходимо соблюдать при выполнении указанных видов производственных работ в теме задания)</p>	<p>Перечислить основные правила техники безопасности, санитарии и личной гигиены и производственные факторы, влияющие на здоровье и травматизм.</p> <p>Описать безопасные приемы выполнения работ. Рекомендуется внести предложения по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний.</p> <p>Рекомендуется перечислить основные обязанности машиниста автокрана по технике безопасности до начала, во время и после окончания выполнения работ (согласно с темой работы).</p>	<p>Не менее 2-х</p>	<p>4</p>	<p>3</p>
<p>6. Заключение</p>	<p>Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выпускной квалификационной работы, отражающим новизну и практическую значимость работы, предложения по использованию ее результатов.</p> <p>Заключение должно содержать только те выводы, которые согласуются с целью работы, сформулированной в разделе «Введение», и должны быть изложены таким образом, чтоб их содержание было понятно без чтения текста работы. Выводы формулируются по пунктам.</p> <p>Именно здесь в концентрированной форме закрепляется так называемое «выводное знание», являющееся новым по отношению к исходному материалу, и именно оно выносится на рассмотрение государственной экзаменационной комиссии. Соответственно, данные выводы и предложения должны быть четкими, понятными и доказательными, логически вытекать из содержания разделов работы. На их основе у членов аттестационной комиссии должно сформироваться целостное представление о содержании, значимости и ценности выполненной работы.</p>	<p>Не менее 1-й</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>7. Список использованных источников и литературы</p>	<p>Список источников и использованной литературы должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ 7.1 - 2003 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления»</p>	<p>Не менее 1-й</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Приложения	<p>В приложениях должны быть приведены:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологические карты технологических процессов в соответствии с темой квалификационной работы и письменной экзаменационной работы и используемые или предлагаемые для использования на предприятии (организации, объединении), где обучающийся проходил производственную практику; – презентация или презентации в форме <i>PowerPoint</i>, записанная на оптический диск (CD-R). 		11	Предварительная защита ПЭР – 6
	Итого (без приложений)	20-25	54	48

3.5. Защита выпускных квалификационных работ.

К защите выпускной квалификационной работы допускается обучающийся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППКРС.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение студентом компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной практики (производственного обучения) и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

На защиту ПЭР мастером производственного обучения группы предоставляются:

- 1) сводная ведомость итоговых оценок обучающихся группы за весь период обучения;
- 2) протоколы промежуточных аттестаций;
- 3) дневники производственных практик;
- 4) аттестационные листы производственных практик;
- 5) характеристики с мест прохождения производственной практики;
- 6) отчеты с практик;
- 7) протокол выполнения выпускной квалификационной работы;
- 8) отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии и т.п. в произвольной форме;
- 9) письменная экзаменационная работа каждого обучающегося с предварительной оценкой.

Все предоставляемые документы должны быть оформлены в соответствии с требованиями: на характеристиках, протоколах, аттестационных листах, дневниках должны быть подписи соответствующих административно-технических работников и печати предприятий (организаций), на которых данные документы оформлялись.

До начала защиты мастер производственного обучения составляет график очередности защиты ПЭР с таким расчетом, чтобы один выпускник проводил защиту, а другой готовился к ней. Листы графической части до начала защиты должны быть вывешены на доске или переносном стенде.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 18 минут на одного выпускника. Процедура защиты устанавливается председателем государственной аттестационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает:

- 1) представление выпускника мастером производственного обучения (производственная характеристика, разряд (уровень) выполненной выпускной практической квалификационной работы, выполнение нормы выработки и оценка);
- 2) доклад выпускника (называет свою фамилию, имя, отчество, номер группы, наименование профессии, тему ПЭР, и в течение 7 – 10 минут излагает суть своей

работы, используя во время доклада графическую часть ПЭР или презентацию. Доклад должен быть четким, ясным, с применением специальной терминологии. Заканчиваться ответ должен фразой: «Доклад закончен»;

3) вопросы членов комиссии по теме защиты и предоставленным на защиту документам для определения уровня знаний и умений выпускника в соответствии с квалификационными характеристиками по получаемым рабочим профессиям;

4) ответы обучающегося.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной письменной экзаменационной работы, если он присутствует на заседании государственной аттестационной комиссии.

Результаты итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Окончательная оценка определяется голосованием на закрытом заседании комиссии по итогам комплексного рассмотрения результатов:

- выполнения выпускной практической квалификационной работы,
- предварительной оценки руководителя, выполненной ПЭР,
- оценки за защиту выпускной квалификационной работы,

и на основании рассмотрения других документов, характеризующих уровень подготовки выпускников, государственная экзаменационная комиссия выносит решение о соответствии выпускника требованиям ФГОС и выдаче выпускнику государственного документа установленного образца – диплома об окончании образовательного учреждения по профессии «Машинист крана (крановщик)».

Решение государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя и объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и членами государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательного учреждения.

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательного учреждения.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении выпускной квалификационной работы

Реализация программы государственной итоговой аттестации предполагает наличие кабинета, в котором проводятся консультации по выполнению письменной экзаменационной работы.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам и поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

Для выполнения выпускных практических квалификационных работ используется оборудование, приспособления, инструменты и расходные материалы предприятий (организаций), на которых проходит производственная практика обучающихся.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при защите выпускной квалификационной работы

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной аттестационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска или стенд для графической части письменной экзаменационной работы;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

4.3. Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

2. Порядок проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом министерства образования и науки российской Федерации № 968 от 16 августа 2013 г.

3. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации при реализации программы подготовки квалифицированных рабочих по профессиям среднего профессионального образования ГПОУ ЯО Переславского политехнического колледжа;

4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии **190629.07 Машинист крана**

(крановщик), утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 N 847 (ред. от 09.04.2015).

5. Рабочий учебный план ГОУ СПО ЯО Переславского политехнического техникума по профессии среднего профессионального образования 190631. 01 Автомеханик;

6. Методические рекомендации по выполнению письменных экзаменационных работ.

7. Учебники, учебные пособия и справочники по профессии.

4.4. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ:

– руководитель производственной практики (мастер производственного обучения) – наличие высшего или среднего специального образования, соответствующего профилю специальности;

– руководитель и консультанты письменной экзаменационной работы – наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности;

– председатель государственной экзаменационной комиссии – наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности, ученой степени и (или) ученого звания или высшей квалификационной категории;

– члены государственной аттестационной комиссии – наличие высшего или среднего специального образования, соответствующего профилю специальности и высшей или первой квалификационной категории.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Оценка выпускной практической квалификационной работы

Критерии оценки выполнения выпускной квалификационной работы:

– соблюдение требований организации рабочего места;

– обеспечение качества выполненных работ (выполнение правил и рекомендаций по применению примеров и способов работы, технических требований и требований нормативных документов, регламентирующих работу слесаря по ремонту автомобилей и оператора заправочных станций);

– соблюдения последовательности выполнения технологических процессов;

– соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего времени, санитарии и личной гигиены;

– умелое пользование оборудованием, приспособлениями, приборами и инструментами;

– выполнение установленных норм времени.

Оценочный лист выпускной практической квалификационной работы

№ позиции	Максимальное количество баллов	Профессиональные компетенции и признаки их проявления	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Баллы
ПК 2.2. Производить подготовку крана и механизмов к работе.					
1. Выполняет осмотр автомобильного крана на соответствие Правилам. Знает неисправности, при которых запрещается эксплуатация автомобильного крана и СГП.					
1.1.	2	<i>Крюковая подвеска</i>	Да/Нет		
1.2.	2	<i>Канаты</i>	Да/Нет		
1.3.	2	<i>СГП</i>	Да/Нет		
1.4.	2	<i>Стреловое оборудование и металлоконструкции</i>	Да/Нет		
1.5.	2	<i>Гибкие рукава и трубопроводы. Места их соединений с узлами и механизмами гидравлического привода.</i>	Да/Нет		
2	10	Проверяет работу приборов безопасности	Да/Нет		
3	2	Проверяет работу звукового сигнала	Да/Нет		
4	5	Заполняет вахтенный журнал	Да/Нет		
5	5	Устанавливает кран на выносные опоры в соответствии с требованиями	Да/Нет		
6	3	Проверяет наличие удостоверения у стропальщика	Да/Нет		
ПК 2.3. Управлять краном при производстве работ					
7	5	Опускает крюковую подвеску с грузозахватывающим приспособлением по сигналу стропальщика	Да/Нет		
8	8	Поднимает груз по сигналу стропальщика. Определяет надежность и правильность строповки груза (поднимает груз на 200-300 мм и фиксирует его)	Да/Нет		
9	6	Перемещает груз в указанное стропальщиком место, предварительно подняв его на 0,5 м над встречающимися на пути объектами	Да/Нет		
10	6	Устанавливает груз без раскачивания в точно установленное место по сигналу стропальщика	Да/Нет		
ПК 2.1. Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана.					

11	4	Представляет последовательность и содержание технического обслуживания	Да/Нет		
12	5	Выполняет одну из работ (операций) определенного вида ТО по заданию	Да/Нет		
13	6	Соблюдает технику безопасности при выполнении технического обслуживания	Да/Нет		
14	5	Определяет неисправность в работе крана по ее признакам	Да/Нет		
15	5	Устраняет неисправность	Да/Нет		
16	6	Соблюдает технику безопасности при устранении неисправности	Да/Нет		
17	4	Соблюдает правила организации рабочего места	Да/Нет		
Организация профессиональных коммуникаций					
18	5	Четко выполняет команды стропальщика в процессе выполнения задания	Да/Нет		
19	5	Поясняет членам комиссии процесс выполнения работы	Да/Нет		
20	5	Аргументировано с использованием профессиональной терминологии отвечает на вопросы членов комиссии	Да/Нет		

Критерии оценки: 95-100 баллов – оценка «5 – отлично»; свыше 75 до 95 баллов – оценка «4 – хорошо» 70-75 баллов – оценка «3 – удовлетворительно»

5.2. Оценка письменной экзаменационной работы

Критерии оценки выполнения письменной экзаменационной работы:

- соблюдение требований к содержанию разделов ПЭР;
- соблюдение требований к оформлению ПЭР;
- защита ПЭР.

Оценочный лист письменной экзаменационной работы

Баллы	Показатели	Оценка в баллах
1. Содержание разделов		
7	Тема работы раскрыта полностью и соответствует теме задания. Глубоко проработаны все разделы. Материал изложен логически связно, последовательно, аргументировано, лаконично, ясно, грамотно. При изложении текста присутствует авторское мнение по решаемым задачам. Принятые решения технически грамотны, всесторонне обоснованы с технической и экономической точки зрения, отражают современные направления в развитии техники и технологии, являются результатом исследовательской работы обучающегося, могут быть рекомендованы к практическому применению в отрасли.	
6	Все разделы работы выполнены в полном объеме и в соответствии с заданием. Тема раскрыта полностью. Материал изложен логически связно, последовательно, аргументировано, лаконично, грамотно. Принятые решения обоснованы с технической и экономической точки зрения и, в основном, соответствуют современному состоянию техники и технологическим процессам. Отдельные решения обоснованы недостаточно полно, или имеются единичные, несущественные ошибки.	
5	Все разделы работы выполнены в полном объеме в соответствии с заданием. Тема в основном раскрыта. Имеют место небольшие нарушения в логике и последовательности изложения материала. Принятые решения при разработке технологии допустимы, но устаревшие не в должной мере соответствуют современному состоянию техники и технологическим процессам. Допущены отдельные несущественные технологические ошибки. Имеет место несоответствие решений, принятых в пояснительной записке, с графической частью.	
4	Работа выполнена в полном объеме в соответствии с заданием. Есть нарушения в логике и последовательности изложения материала, книжность, малая степень самостоятельности. В работе допущен ряд технологических ошибок. Есть несоответствия между разделами пояснительной записки и графической частью.	
3	Работа выполнена в неполном объеме или не соответствует заданию. Тема не раскрыта или раскрыта частично. Много нарушений в логике и последовательности изложения материала, малая степень самостоятельности, многочисленные отступления от принятой технической терминологии. Принятые решения неграмотны или	

	раскрыты не полностью, безграмотным языком. Допущено множество технологических ошибок.
2. Оформление	
6	Пояснительная записка и графическая часть оформлены аккуратно, в полном соответствии с требованиями НТД.
5	Пояснительная записка и графическая часть оформлены аккуратно, но имеет место наличие единичных несущественных ошибок и отклонений от требований НТД, которые не отражаются на качестве всего проекта в целом.
4	При оформлении пояснительной записки и графической части допущены грамматические и стилистические ошибки, несущественные отклонения от требований НТД, некоторая небрежность.
3	Пояснительная записка и графическая часть выполнены неаккуратно, нарушены требования НТД, допущены грамматические и стилистические ошибки.
2	Пояснительная записка и графическая часть оформлены неаккуратно, небрежно, с множеством грамматических и стилистических ошибок, без соблюдения требований НТД.
3. Предварительная защита	
7	Обучающийся технически грамотно обосновывает принятые решения, в полной мере владеет материалом, изложенным в работе. Способен и готов к принятию самостоятельных решений производственных задач на уровне современных требований техники и технологии. Умеет выбирать оптимальный способ (технология) выполнения работ, технологическое оборудование. Знает технические требования и условия выполнения работ, умеет пользоваться технической и справочной литературой.
6	Обучающийся обосновывает принятые решения с небольшими затруднениями, в основном владеет материалом, изложенным в работе. Способен и готов к принятию самостоятельных решений производственных задач. В основном знает технологию выполнения работ и необходимое технологическое оборудование. Знает технические требования и условия выполнения работ, при необходимости пользуется технической и справочной литературой. В беседе обучающийся исправляет ошибки, допущенных в работе.
5	Обучающийся обосновывает принятые решения с затруднениями, не в полной мере владеет материалом, изложенным в работе. Способен, но не вполне готов к принятию самостоятельных решений производственных задач. В основном знает технологию выполнения работ и необходимое технологическое оборудование. Технические требования и условия выполнения работ не знает, но способен найти их в технической и справочной литературе. В беседе обучающийся предлагает варианты устранения ошибок, допущенных в работе, и в конечном результате находит правильное решение.
2,3,4	Учащийся не способен обосновать принятие решения, или не владеет материалом, изложенным в проекте. Не готов к принятию самостоятельных решений производственных задач. Знаком с технологией выполнения работ и технологическим оборудованием. Технические требования и условия выполнения работ не знает, но, с некоторыми затруднениями способен найти их в технической и

	справочной литературе. В беседе обучающийся пытается предлагать варианты устранения ошибок, допущенных в работе.
Общее количество баллов	
Перевод в пятибалльную оценку	
Менее 14 или ровно 14 ($K \leq 0,7$)	2 (неудовлетворительно)
15 — 16 ($K = 0,75 — 0,8$)	3 (удовлетворительно)
17 — 18 ($K = 0,85 — 0,9$)	4 (хорошо)
19 — 20 ($K = 0,95 — 1$)	5 (отлично)

5.3. Оценка доклада на защите выпускной квалификационной работы.

Критерии оценки доклада на защите:

- качество доклада;
- качество ответов на вопросы;
- использование демонстрационного материала;
- оформление демонстрационного материала;
- владение докладчиком специальной терминологией;
- четкость выводов, обобщающих доклад.

Оценочный лист защиты выпускной квалификационной работы

Баллы	Показатели	Оценка в баллах
1. Качество доклада:		
1	Докладчик зачитывает доклад	
2	Докладчик рассказывает, но не объясняет суть работы	
3	Доклад четко выстроен	
4	Докладчик хорошо излагает материал и владеет иллюстративным материалом	
5	Доклад производит очень хорошее впечатление.	
2. Качество ответов на вопросы:		
1	Докладчик не может ответить на вопросы	
3	Докладчик не может ответить на большинство вопросов	
5	Докладчик отвечает на большинство вопросов	
3. Использование демонстрационного материала:		
1	Представленный демонстрационный материал не используется докладчиком	
3	Демонстрационный материал используется докладчиком не в полном объеме	
5	Автор предоставил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентирован	
4. Оформление демонстрационного материала:		
2	Демонстрационный материал плохо оформлен	
4	Демонстрационный материал хорошо оформлен	
5	К демонстрационному материалу нет претензий	

5. Владение автором специальной терминологией:		
1	Докладчик не владеет специальной терминологией	
3	Автор владеет базовым аппаратом	
5	Использованы общенаучные и специальные термины	
6. Четкость выводов, обобщающих доклад:		
2	Выводы имеются, но они не доказаны	
3	Выводы нечеткие	
5	Выводы полностью характеризуют работу	
Общее количество баллов		
Перевод в пятибалльную оценку		
Менее 21 или ровно 21 ($K \leq 0,7$)		2 (неудовлетворительно)
22 — 24 ($K = 0,75 — 0,8$)		3 (удовлетворительно)
25 — 27 ($K = 0,85 — 0,9$)		4 (хорошо)
28 — 30 ($K = 0,95 — 1$)		5 (отлично)

П Е Р Е Ч Е Н Ь
ВЫПУСКНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ
по профессии МАШИНИСТ КРАНА (КРАНОВЩИК)

№ п.п.	Наименование работ	Разряд работ
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Подъем, перемещение и опускание железобетонных изделий при складировании грузов.	5...6
2	Подъем, перемещение и опускание железобетонных изделий при погрузке автомобильного транспорта.	5...6
3	Подъем, перемещение и опускание железобетонных изделий при разгрузке автомобильного транспорта.	5...6
4	Подъем, перемещение и опускание железобетонных изделий при погрузке железнодорожных полувагонов и платформ.	5...6
5	Подъем, перемещение и опускание железобетонных изделий при разгрузке железнодорожных полувагонов и платформ.	5...6
6	Подъем, перемещение и опускание длинномерных изделий при складировании грузов.	5...6
7	Подъем, перемещение и опускание длинномерных изделий при погрузке автомобильного транспорта.	5...6
8	Подъем, перемещение и опускание длинномерных изделий при погрузке железнодорожных полувагонов и платформ.	5...6
9	Подъем, перемещение и опускание длинномерных изделий при разгрузке железнодорожных полувагонов и платформ. v	5...6
10	Подъем, перемещение и опускание пакетированных грузов в поддонах, кассетах, контейнерах при складировании грузов.	5...6
11	Подъем, перемещение и опускание пакетированных грузов в поддонах, кассетах, контейнерах при погрузке автомобильного транспорта.	5...6
12	Подъем, перемещение и опускание пакетированных грузов в поддонах, кассетах, контейнерах при разгрузке автомобильного транспорта.	5...6
13	Подъем, перемещение и опускание пакетированных грузов в поддонах, кассетах, контейнерах при погрузке железнодорожных полувагонов и платформ.	5...6
14	Подъем, перемещение и опускание длинномерных изделий при погрузке железнодорожных полувагонов и платформ.	5...6
15	Подъем, перемещение и опускание пакетированных грузов в поддонах, кассетах, контейнерах при разгрузке железнодорожных полувагонов и платформ.	5...6
16	Подъем, перемещение и опускание упакованных и связанных грузов при погрузке автомобильного транспорта.	5...6
17	Подъем, перемещение и опускание упакованных и связанных грузов при погрузке железнодорожных полувагонов и платформ.	5...6
18	Подъем, перемещение и опускание упакованных и связанных грузов при разгрузке автомобильного транспорта.	5...6
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>

19	Подъем, перемещение и опускание упакованных и связанных грузов при разгрузке железнодорожных полувагонов и платформ.	5...6
20	Подъем, перемещение и опускание сыпучих и пластичных грузов при складировании.	5...6
21	Подъем, перемещение и опускание сыпучих и пластичных грузов при погрузке автомобильного транспорта.	5...6
22	Подъем, перемещение и опускание сыпучих и пластичных грузов при разгрузке автомобильного транспорта.	5...6
23	Подъем, перемещение и опускание сыпучих и пластичных грузов при погрузке железнодорожных полувагонов и платформ.	5...6
24	Подъем, перемещение и опускание сыпучих и пластичных грузов при разгрузке железнодорожных полувагонов и платформ.	5...6
25	Подъем, перемещение и опускание грузов в котлован или траншею.	5...6
26	Подъем, перемещение и опускание грузов при монтаже зданий и сооружений.	5...6
27	Подъем, перемещение и опускание грузов вблизи линий электропередач.	5...6

Примерные темы письменных экзаменационных работ

№ п/п	Темы письменных экзаменационных работ
1	2
1	«Технология укладки фундаментных блоков ФБС на дно котлована автомобильным краном. Уборочно-моечные и контрольные работы»
2	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования плит перекрытий ПК. ТО-1 автомобильного крана»
3	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования опорных плит ОП. ТО-2 автомобильного крана»
4	«Технология погрузки на автотранспортное средство штучных (рулонных) грузов. СО автомобильного крана»
5	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования фундаментных блоков ФБС. ТО-1 автомобильного крана»
6	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования плит покрытий ПЖ. Определение общей готовности крановой установки к выполнению задания»
7	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования фундаментных балок БФ. ТО-2 автомобильного крана»
8	«Технология укладки железобетонных труб на дно траншеи краном автомобильным. Определение работоспособности систем, обеспечивающих безопасную работу крановой установки»
9	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования фундаментных блоков пустотных ФБП. Определение технического состояния всех основных узлов и систем автомобильного крана»
10	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования железобетонных труб. Ремонт гидрометеора автомобильного крана»
11	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования пакетов соснового бруса краном автомобильным. Уборочно-моечные и контрольные работы»
12	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования кирпича на поддонах. СО автомобильного крана»
13	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования листового металлопроката. ТО-2 автомобильного крана»
14	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования стальных труб большого диаметра. Ремонт гидравлического распределителя автомобильного крана»
15	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования панелей перекрытий безпустотных. Ремонт гидравлического распределителя выносных опор автомобильного крана»
16	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования камней железобетонных бортовых на поддонах. Ремонт гидроцилиндра телескопической стрелы»
17	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования плитки тротуарной на поддонах. Ремонт гидроцилиндра выносной опоры»
18	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования мелкоштучных грузов. Ремонт гидроцилиндра подъема стрелы»
19	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования перемычек плитных ПП грузов. СО автомобильного крана»

<i>1</i>	<i>2</i>
20	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования пакетов обрезной доски. ТО-1 автомобильного крана»
21	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования профильного металлопроката. ТО-1 автомобильного крана»
22	«Технология монтажа железобетонных заборов краном автомобильным. Уборочно-моечные и контрольные работы»
23	«Технология погрузки элементов здания модульной конструкции на автотранспортное средство краном автомобильным. ТО-1 автомобильного крана»
24	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования колец колодцев краном автомобильным. ТО-2 автомобильного крана»
25	«Технология разгрузки автотранспортного средства и складирования оборудования краном автомобильным. Уборочно-моечные и контрольные работы»

Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области
Переславский колледж им. А. Невского

Утверждаю
Зам. директора по УР

_____ О.Ю. Ахапкина
«__» _____ 20__ г.

ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема «Технология монтажа плит перекрытия типового одноэтажного здания
краном автомобильным»

Профессия **23.01.07 «Машинист крана (крановщик)»**
Код и уровень квалификации по профессиям (ОК 016-94):
1. Машинист крана автомобильного – 13788 – 5 разряд;
2. Водитель автомобиля – 11442 – категории «С»

Выпускник гр. 301	_____	Пеганов М.В.
	(подпись)	
Руководитель	_____	Стоян А.В.
	(подпись)	
Мастер п.о.	_____	Нуцкова Г.Н.
	(подпись)	
Зав. кафедрой	_____	Алешин В.С.
	(подпись)	
Зав. отделением	_____	Давыдова Н.Г.
	(подпись)	

г. Переславль-Залесский 2020 г.

ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского

Профессия: **23.01.07 «Машинист крана (крановщик)»**
 Код и уровень квалификации по профессиям (ОК 016-94):
1. Машинист крана автомобильного – 13788 – 5
разряд;
2. Водитель автомобиля – 11442 – категории «С»

Утверждаю
 Зам. директора по УР

_____ О.Ю. Ахапкина

ЗАДАНИЕ

на выполнение письменной экзаменационной работы студента группы *№301 III* курса
Пеганова Максима Владимировича

Тема работы: *«Технология монтажа плит перекрытия типового одноэтажного здания краном автомобильным»*

СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ПЭР

А. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Введение (область применения разработанной технологии)

- 1 Организация и технология выполнения работ (основные данные технологической карты)
 - 1.1 Подготовительные работы
 - 1.1.1 Перечень, описание и осмотр съемных грузозахватных приспособлений
 - 1.1.2 Перечень, описание и осмотр груза. Правила складирования груза
 - 1.1.3 Осмотр площадки и установка автомобильного крана
 - 1.1.4 Подготовка автомобиля к выгрузке
 - 2.2 Технология выполнения работ
 - 2.2.1 Способы строповки (зацепки) грузов
 - 2.2.2 Подъем, перемещение и опускание грузов
 - 2.2.3 Схема технологического процесса
- 3 Эксплуатация транспортных средств и механизмов
 - 3.1 ТО системы охлаждения базового автомобиля
 - 3.2 ЕО крановой установки
 - 3.3 Технология замены коленчатого вала двигателя базового автомобиля
- 4 Требования, предъявляемые к выполняемым работам, пути обеспечения их высокого качества и предупреждения брака
- 5 Описание правил по технике безопасности, которые необходимо соблюдать при монтаже фундаментных блоков

Заключение

Б. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Карта технологического процесса:

1. «Монтаж плит перекрытия типового одноэтажного здания краном автомобильным».
2. «Замена коленчатого вала двигателя».

Технологическая карта должна включать операционный или маршрутно-операционный технологический процесс выполнения работ с эскизами; технические требования на выполнение работ; данные об оборудовании, приспособлениях; нормы времени. Технологическая карта может быть выполнена графически на формате А1(А2) или в виде презентации PowerPoint.

В. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Олейников В.П. Машинист крана автомобильного: учеб. для нач. проф. образования / В.П. Олейников, М.Д. Полосин. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 320 с.
2. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных строительных машин: учеб. для нач. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2008. – 424 с.
3. В.А. Родичев. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: Учебник водителей автотранспортных средств категории «С» / Вячеслав Александрович Родичев. – М: Издательский центр «Академия», 2015. – 256 с.

Руководитель работы _____ Стоян А.В. «___» _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой
«Механических дисциплин и
автоматизации технологических
процессов» _____ Алешин В.С. «___» _____ 20__ г.

Приложение 5

Требования к техническому оформлению текста ПЭР

1. ПЭР относится к разряду работ по составлению конструкторской документации и должна представлять собой:

- для профессий технического цикла – подробное описание изделия или детали, технического процесса ее изготовления с необходимыми обоснованиями, пояснениями, расчетами и эскизами;

- для профессий сферы обслуживания – подробное описание технологического процесса, с указанием основных характеристик, применение необходимых материалов и сырья, требования к технике и технологии выполнения и др. с необходимыми пояснениями;

- для профессий экономика и управление – основные нормативный документы, описание проведения бухгалтерского учета, требования к организации учета и др.

2. Пояснительная записка выполняется в соответствии с заданием ПЭР и ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам».

3. Выпускная письменная экзаменационная работа печатается на стандартных белых листах (формат А 4 – 210x297 мм);

3.1. шрифт Times New Roman;

3.2. кегль (размер букв) не менее 12 пт.;

3.3. межстрочный интервал – 1,15;

3.4. поля: левое – 2,5 см, правое – 1,0 см, верхнее – 1,0 и нижнее – 2,5 см;

3.5. текст располагается только на одной стороне листа.

4. Нумерация страниц производится вверху страницы по центру. Титульный лист и страница, на которой расположено содержание, не нумеруются, но принимаются за первую и вторую страницу.

5. Листы письменных экзаменационных работ по профессиям технической направленности должны иметь рамки в соответствии с ЕСКД (приложение 2).

6. Каждая глава начинается с новой страницы. Это же относится к введению, заключению, списку литературы и приложению.

6.1. Параграфы (части глав) располагаются на той же странице, что и предыдущий параграф, т.е. не начинаются с нового листа.

6.2. Точки в конце заголовков не ставятся.

6.3. Знаки переносов в заголовках не допускаются.

6.4. Знак переноса ставится автоматически и применяется ко всему тексту (сервис – язык – расстановка переносов – выделяется автоматическая расстановка переносов и запрет переноса прописных букв).

6.5. Шрифт названия главы: Times New Roman, кегль 14 пт., заглавными буквами, выделение «жирным», межстрочный интервал одинарный.

6.6. Шрифт названия параграфов: Times New Roman, кегль 14 пт., выделение «жирным», межстрочный интервал одинарный.

6.7. Расстояние между заголовком и текстом равно одному интервалу.

7. Каждая новая мысль в тексте должна начинаться с нового абзаца. Абзац в тексте начинается на пятый знак, выставляется автоматически: формат – абзац: отступ 0 см, первая строка отступ – 1 см, и применяется ко всему тексту.

8. В тексте работы при упоминании авторов инициалы ставятся впереди фамилии (И.И. Петров (И.И. «пробел» Петров)). Если в тексте упоминается ряд фамилий, то они располагаются строго в алфавитном порядке (В.А. Колоней, В.П. Симонов, С.Е. Шишов и др.).

9. Для подтверждения достоверности, обоснованности или дополнения отдельных положений, выводов, сделанных автором работы, используются цитаты.

9.1. Приводя цитату, следует обязательно заключать текст автора в кавычки и делать ссылку на используемый источник («воспитательная система отражает специфический способ организации воспитательного процесса на уровне конкретного учреждения» [5, 17]);

9.2. Если в тексте используется ссылка на мнение автора не дословно, а в пересказе, то ссылку на автора ставят после фамилии (И.И. Петров [5, 17]), далее – пересказанная цитата или мнение автора.

10. Таблицы, рисунки, используемые в тексте, имеют нумерацию и название.

10.1. Название таблицы располагается по центру.

10.2. Таблицы имеют сквозную нумерацию.

10.3. Ссылка в тексте на таблицу делается в скобках (Таблица 1).

10.4. Если таблица находится на другой странице, то ссылка делается следующим образом: (Таблица 1, на стр. 45).

10.5. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена как «Таблица 1».

Пример:

Таблица 1

Название таблицы

№	графа				
	графа	графа	графа	графа	графа

10.6. Рисунок – это различные графические представления в работе (рисунок, график, диаграмма, схема).

10.6.1. Они могут быть расположены как по тексту документа (возможно, ближе к соответствующим частям текста), так и в приложении.

10.6.2. Рисунки должны иметь сквозную нумерацию. Все ссылки по тексту на рисунок выполняются так же, как и на таблицу.

10.6.3. Если рисунок один, то он обозначается «Рис. 1». В приложении допускается своя нумерация. Подпись размещают под изображением, в нижней части.

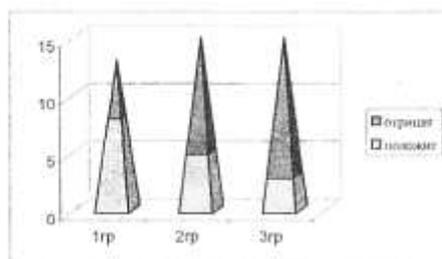


Рис. 1. Название.

11. Если в документе больше одной формулы, то их нумеруют арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой. Номер ставят в круглых скобках с правой стороны листа на уровне формулы, например:

$$S = v \cdot t \quad (2.1)$$

Ссылки в тексте на номер формулы дают в круглых скобках, например: «... в формуле (2.1)»

12. Сокращение обозначения единиц физических величин в тексте не допускается, если они употребляются без цифр, кроме головок таблиц и расшифровок буквенных обозначений, входящих в формулы.

13. Значения величин в технических документах могут выражаться: в единицах СИ, в единицах, допускаемых к применению наравне с единицами СИ.

14. Индексы стандартов (ГОСТ, РСТ, СТП) без регистрационного номера применять не разрешается.

15. Ссылка на литературные источники оформляется в квадратных скобках – [32]. Если перечисляется несколько источников, то через точку с запятой и в порядке возрастания номеров – [12; 24; 65].

16. Все использованные литературные источники располагаются в алфавитном порядке.

17. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ (Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 25 ноября 2003 г. № 332-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 7.1–2003 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2004 г. взамен ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82).

Общие правила оформления списка:

- Автор (фамилия, инициалы), точка. Если произведение написано двумя или тремя авторами, они перечисляются через запятую. Если произведение написано четырьмя авторами и более, то указывают лишь первого, а вместо фамилий остальных авторов ставят «и др.»;

- Наименование произведения – без сокращений и без кавычек, двоеточие;

- Место издания – с прописной буквы. Москва, Ленинград и Санкт-Петербург сокращенно (М., Л., СПб), точка, двоеточие; а другие города полностью: (Волгоград, Саратов); двоеточие;

- Наименование издательства без кавычек с прописной буквы, запятая;

- Том, часть – пишут с прописной буквы сокращенно (Т., Ч.), точка, после цифры тома или части – точка, тире.;

- Порядковый номер издания – с прописной буквы, сокращенно, точка, тире. Цифра с наращением, например: Изд. 2-е. – ;

- Год издания (слово «год» не ставят ни полностью, ни сокращенно), точка, тире (если есть указание страниц);

- Страница(ы) – с прописной буквы, сокращенно (С.), точка. Порядок размещения названий книг может быть алфавитным, хронологическим, тематическим.

18. Оформление приложений

18.1. Иллюстрации, таблицы, схемы, габаритные чертежи могут быть оформлены в виде

приложений.

18.2. Ссылку на приложения дают в основном тексте, а в содержании перечисляют все приложения.

18.3. Каждое приложение должно начинаться с нового листа. В правом верхнем углу первого листа пишется слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» прописными буквами. Если их более одного, тогда приложения нумеруются арабскими цифрами.

18.4. Приложения выполняются на листах формата А4 (допускается использовать форматы А3, А2, А1).

19. Оформление графической части

19.1. Графическая часть ПЭР выполняется на листах формата А1. При необходимости допускается применение формата А2, А3.

19.2. Основная надпись и ее расположение:

19.2.1. Форма, размеры, содержание основных надписей устанавливается ГОСТ 2.104-68 «ЕСКД. Основные надписи».

19.2.2. Для чертежей и схем основная надпись, размеры рамок на чертежах и схемах – по форме 1 ГОСТ 2.104-68.

19.2.3. Для текстовых конструкторских документов первого и заглавного листа основная надпись выполняется по форме 2.

19.2.4. Основные надписи выполняются сплошными и тонкими основными линиями по ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии». Располагают основные надписи в правом нижнем углу.

19.2.5. Формат А4 располагают только вертикально, основная надпись внизу листа. Форматы больше А4 могут быть расположены как горизонтально, так и вертикально: основная надпись может быть нанесена как вдоль длинной, так и вдоль короткой стороны листа.

19.2.6. Спецификация выполняется по ГОСТ 2.106-96 «ЕСКД. Текстовые документы» на отдельных листах формата А4. Допускается располагать спецификацию установленной формы на поле чертежа А4 непосредственно над основной надписью и при оформлении схем (оптических, электрических, соединений).

19.2.7. Схемы выполняются по ГОСТ 2.701-84 «ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению». Формы листов должны соответствовать ГОСТ 2.301-68 «ЕСКД. Форматы» с предпочтительным применением основных форматов.

19.2.8. Для профессий социально-экономического цикла при выполнении графической части требования, изложенные в п.п. 19.2.3. – 19.2.7., не применяются.