

БПОУ ВО «ГРЯЗОВЕЦКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «ПЗ Покровское»

В.И. ЖИЛЬЦОВ

2019Г



УТВЕРЖДАЮ:

Директор БНОВ: ВО  
«Грязовецкий политехнический техникум»

A.С. Маслов

2019г.



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## ОП.12. Охрана труда

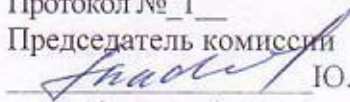
Специальность 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии по  
обще профессиональным дисциплинам и  
профессиональным модулям отделения  
«Механизация сельского хозяйства»

Протокол № 1


Председатель комиссии

 Ю. Л. Gladkov  
(подпись)

«29» августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ОМР

 И. В. Pospelova

«29» августа 2019 г.

## **1. Общие положения**

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.12. Охрана труда.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачёта.

ФОС разработаны на основании положений:

ФГОС СПО специальности 35.02.07. Механизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № 456;

основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.07. Механизация сельского хозяйства;

программы учебной дисциплины ОП.12. Охрана труда.

**2. Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации**

<b>Код и наименование основных показателей оценки результатов (ОПОР)</b>	<b>Код и наименование элемента практического опыта</b>	<b>Код и наименование элемента умений</b>	<b>Код и наименование элемента знаний</b>
1	2	3	4
ОК1-9		У 1. Пользоваться основными законодательными актами по профилю специальности	3.1. Основные законодательные акты по охране труда 3.2. Права и обязанности работника и работодателя.
ПК 1.1 - 1.6		У 2. Применять основные правила по Т.Б. при подготовке с/х машин к выполнению работ	3.3. Требования безопасности при подготовке с/х машин к работе
ПК 2.1 – 2.4		У3. Применять правила по Т.Б. при комплектовании машинно – тракторных агрегатов и выполнении механизированных работ	3.4. Требования по Т.Б. при выполнении технологических процессов при проведении с/х работ
ПК 3.1 – 3.4		У 4. Применять правила Т.Б. при выполнении Т.О., ремонта, консервации и хранения с/х техники.	3.5. Требования Т.Б. при работе с оборудованием, аппаратурой, приборами.
ПК 4.1 – 4.5	.	У5. Планировать и организовывать работу МТП; вести документацию; составлять инструкцию по ТБ.	3.6 Правила обучения и проведения инструктажей.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Техник - механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и проборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные и посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели..

ПК 2.2. Комплектовать машинно – тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно – тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно – тракторного парка сельскохозяйственной организации.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно – отчетную документацию.

## Кодификатор контрольных заданий

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля	Код контрольного задания
Проектное задание	Учебный проект (курсовой, исследовательский, обучающий, сервисный, социальный творческий, рекламно-презентационный)	1
Реферативное задание	Реферат	2
Расчетная задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание, лабораторная работа, практические занятия, письменный экзамен	3
Поисковая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	4
Аналитическая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	5
Графическая задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание	6
Задача на программирование	Контрольная работа, Индивидуальное домашнее задание	7
Тест, тестовое задание	Тестирование, письменный экзамен	8
Практическое задание	Лабораторная работа, практические занятия, практический экзамен	9
Экзаменационное задание	Письменный/устный экзамен	10
Ролевое задание	Деловая игра	11
Исследовательское задание	Исследовательская работа	12
Доклад, сообщение		13
Задание на ВКР дипломный проект	Выпускная квалификационная работа СПО	14
Задание на ВКР дипломная работа	Выпускная квалификационная работа СПО	15
Задание на ВКР письменная экзаменационная работа	Выпускная квалификационная работа НПО	16
Задание на ВКР выпускная практическая квалификационная работа	Выпускная квалификационная работа НПО	17

## Итоговый тест по дисциплине «Охрана труда»

(на 45 мин.)

### 1. Закрытые задания:

Прочитай задание, подумай, выбери в предложенных ответах один правильный и соответствующую цифру выбранного ответа внеси в таблицу на листе. За каждое правильно выполненное задание ставится 1, 2 или 3 балла, в зависимости от уровня сложности.

Максимальное количество баллов за закрытые задания – 16 баллов.

№ п\п	Кол-во баллов	Содержание вопроса	Варианты ответа
1.	1	Что означает определение: предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны?	<ol style="list-style-type: none"><li>1. это такие концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 часов или при другой продолжительности, но не более 40 час. в неделю, в течение всего рабочего стажа не могут вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений</li><li>2. это такие концентрации токсических химических веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны, которые при ежедневном воздействии вызывают у работника профессиональные заболевания</li><li>3. это такие концентрации токсических химических веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны, которые при ежедневном воздействии не вызывают у работника заболеваний</li></ol>
2.	1	Перечислите виды инструктажей по охране труда.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 . вводный, первичный, повторный.</li><li>2 . вводный, первичный, повторный, внеплановый</li><li>3 . вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой.</li></ol>

3.	1	Разрешается ли хранить химические вещества в помещении, оборудованном вентиляцией?	<p>1 не разрешается</p> <p>2 разрешается по указанию руководителя предприятия</p> <p>3. разрешается по согласованию со службой охраны труда</p>
4.	1	<b>При проектировании с/х объектов, что предусматривается для снижения ущерба при пожаре</b>	<p>1. зонирование зданий и сооружений</p> <p>2. противопожарные разрывы и преграды;</p> <p>3. все выше перечисленное.</p>
5.	2	Каковы задачи аттестации рабочих мест по условиям труда?	<p>1. оценка фактического состояния условий труда на рабочих местах, предоставление компенсаций за работу с вредными и тяжёлыми условиями труда</p> <p>2. разработка и осуществление мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда</p> <p>3. все выше перечисленные мероприятия</p>
6.	2	<b>Что включает в себя кондиционирование закрытых помещений?</b>	<p>Поддержание в заданных пределах:</p> <p>1. влажности, скорости воздуха;</p> <p>2. влажности, скорости воздуха, температуры;</p> <p>3. влажности, температуры;</p>
7.	2	<b>Какова предельная норма переноски тяжести на руках для мужчин по ровной поверхности при выполнении погрузочно – разгрузочных работ?</b>	<p>1. не более 40 кг</p> <p>2. не более 50 кг</p> <p>3. не более 60 кг</p>



8.	3	<b>Определите потери напора воздуха в вентиляционной системе?</b>	1. $H = \sum H_{\text{пр}} + H_{\text{м}};$ 2. $H = \sum H_{\text{пр}} + \sum H_{\text{м}}$ 3. $H = H_{\text{пр}} + \sum H_{\text{м}}$
9.	3	<b>Определите силу тока при двухфазном подключении?</b>	1. $I = \sqrt{3} (U_{\text{ф}} / R_{\text{ч}});$ 2. $I = (U_{\text{ф}} / R_{\text{ч}});$ 3. $I = (U_{\text{л}} / R_{\text{ч}});$

## 2. Открытые задания:

2.1. Выполняя данное задание, необходимо закончить предложение, вписав вместо многоточия правильный ответ. Ответ записать на листе в соответствующей строке. За каждое правильно выполненное задание ставится 1, 2 или 3 балла, в зависимости от уровня сложности. Максимальное количество баллов - 27.

№ п\п	Кол-во баллов	Содержание задания
1.	1	Перечислите причины травматизма и заболеваний на производстве:
2.	1	Перечислите виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда:
3.	1	Перечислите виды систем производственной вентиляции:
4.	1	Перечислите технические средства обеспечения безопасности труда:
5.	1	Порядок оказания помощи при химическом ожоге:
6.	2	Перечислите основные нормативные документы по охране труда:
7.	2	Перечислите способы борьбы с вибрацией:

8.	2	Допустимый уровень шума на рабочем месте:
9.	2	На каком расстоянии от точки контакта электрического проводника с землей, человек не будет испытывать действие электрического тока:
10.	2	Перечислите огнетушители в зависимости от применяемого огнетушащего вещества:
11.	3	В связи с несчастным случаем рабочий по заключению медицинской комиссии утратил 60% профессиональной трудоспособности, вина предприятия установлена на 80%, среднемесячный заработок рабочего до увечья составлял $C = 20000$ руб. Определить размер выплачиваемого возмещения предприятием «В»
12.	3	Рассчитать расход воздуха для местных отсосов, если площадь сечения $F = 0,25\text{ м}^2$ , скорость движения воздуха $v = 0,4$ м/сек.
13.	3	Определить количество ламп «п» для создания в помещении нормируемой освещенности, если удельная мощность $P_{уд} = 25\text{ Вт/м}^2$ , площадь помещения $S = 40\text{ м}^2$ , мощность одной лампы $P_{л} = 100\text{ Вт}$
14.	3	Определить при однофазном прикосновении ток $I(\text{А})$ , проходящий через тело человека, если фазное напряжение $U_{ф} = 220\text{ В}$ , сопротивление тела человека $R_{ч} = 1000$ Ом, сопротивление деревянного пола $R_{п} = 100000$ Ом, сопротивление резиновой обуви $R_{об} = 45000$ Ом, сопротивление глухозаземленной нейтрали $R_0 = 10$ Ом.

**Эталоны ответов  
к итоговому тесту по дисциплине «Охрана труда»**

**1. Ответы на задания закрытого типа:**

<b>Номера вопросов</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Номера правильных ответов</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Кол-во баллов за ответ</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

(Максимальное количество баллов за задания закрытого типа - 16)

## 2. Ответы на задания открытого типа:

<b>№ п/п</b>	<b>Правильное содержание ответа</b>	<b>Кол-во баллов</b>
<b>1</b>	<b>Причины: технические, организационные, санитарно – гигиенические, психофизиологические, субъективные, экономические</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Дисциплинарная, административная, уголовная, материальная.</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Естественная, искусственная, смешанная.</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Защитные ограждения, предохранительные тормозные , блокировочные устройства.</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Обильно промывают проточной водой и нейтрализуют раствором пищевой соды(кислотный ) или 2%раствором уксусной кислоты(щелочной)</b>	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>Конституция Р.Ф., Федеральный закон «Об основах охраны труда в Р.Ф. и Трудовой кодекс Р.Ф.», «Санитарные нормы». «Система стандартов безопасности труда»</b>	<b>2</b>
<b>7</b>	<b>Вибродемпфирование, виброгашение, виброизоляция.</b>	<b>2</b>
<b>8</b>	<b>До 60 дБ.</b>	<b>2</b>
<b>9</b>	<b>20м</b>	<b>2</b>
<b>10</b>	<b>Жидкостные, пенные химические, воздушно – пенные, углекислотные, порошковые.</b>	<b>2</b>
<b>11</b>	<b><math>B = (C * 60\%) * 80\% = 0,48 * 20000 = 9600 \text{руб}</math></b>	<b>3</b>
<b>12</b>	<b><math>L = 3600 * F * v = 3600 * 0,25 * 0,4 = 360 \text{м}^3/\text{ч}</math></b>	<b>3</b>

13	$n = P_{уд} * S / P_{л} = 25 * 40 / 100 = 10$	3
14	$I = U_{ф} / (R_{ч} + R_{л} + R_{об} + R_{о}) = 220 / (1000 + 100000 + 45000 + 10) = 0,0015 A = 1,5 mA$	3

(Максимальное количество баллов за задания открытого типа – 27.)

**Максимальное количество баллов за итоговый тест – 43.**

**Критерии оценок:**

**5 (отлично) – 40 - 43 бал.**

**4 (хорошо) – 36 - 39 бал.**

**3 (удовлетворительно) – 32 - 35 бал.**

### **Пояснительная записка**

Пакет практических работ разработан на основании программы учебной дисциплины «Охрана труда» .

При изучении дисциплины «Охрана труда» следует постоянно обращать внимание на необходимость выполнения практических работ, т.к. практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**уметь:**

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений охраны труда в производственной деятельности;
- применять основные правила техники безопасности при производстве работ и технологических процессов;
- применять требования законодательных и нормативных документов к основным видам работ и технологических процессов.

Практические занятия проводятся в группе. Студенты работают индивидуально по инструкционной карте. Практические работы рассчитаны на 2 часа.

**Перечень практических работ и отработанных компетенций по дисциплине «Охрана труда» в соответствии с**

№ п/п	Темы практических работ	компетенции
1	Составление акта формы Н - 1	ОК1-9

2	Исследование микроклимата производственных помещений и рабочих мест	ПК2.3; 4.5
3	Исследование запыленности воздуха производственных помещений и рабочих мест	ПК2.3; 4.5
4	Исследование загазованности воздуха производственных помещений и рабочих мест	ПК2.3; 4.5
5	Расчет местной вентиляции	ПК2.3; 4.5
6	Расчет естественного освещения	ПК2.3; 4.5
7	Расчет искусственного освещения	ПК2.3; 4.5
8	Огнегасительные вещества и технические средства тушения пожаров	ПК2.3; 4.5
9	Методика составления инструкции по технике безопасности и производственной санитарии	ПК2.3; 4.5

### Перечень практических работ

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов
<b>Тема 2.2. Управление охраной труда</b>		
1.	Составление акта формы Н -1	2
<b>Тема 3.2. Оздоровление воздушной среды. Производственная вентиляция.</b>		
2.	Исследование микроклимата производственных помещений и рабочих мест.	2
3.	Исследование запыленности воздуха производственных помещений и рабочих мест.	2
4.	Исследование загазованности воздуха производственных помещений и рабочих мест.	2
5.	Расчет местной вентиляции	2

<b>Тема 3.3 Производственное освещение.</b>		
6.	Расчет естественного освещения	2
7.	Расчет искусственного освещения	
<b>Тема 6.2. Пожарная безопасность объектов.</b>		
8.	Огнегасительные вещества и технические средства тушения пожаров.	2
<b>Всего:</b>		<b>16</b>

#### **СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ.**

**ОПФ** – опасный производственный фактор,

**ВПФ** – вредный производственный фактор,

**ПДУ** - предельно допустимый уровень,

**ПДК**- предельно допустимая концентрация,

**ВВ** - вредные вещества,

**СИЗ** - средства индивидуальной защиты,

**СКЗ** - средства коллективной защиты,

**КЗоТ РФ** – Кодекс законов о труде РФ,

**СН** - санитарные нормы,

**СНиП** - строительные нормы и правила,

**ССБТ** - система стандартов безопасности труда,

**ГОСТ** - Государственные стандарты,

**СТП** - стандарты предприятий,

**Рострудинспекция** – Федеральная инспекция труда,

**Госгортехнадзор** – Федеральный горный и промышленный надзор РФ,

**Госсанэпиднадзор** – Государственный санитарный и эпидемиологический надзор Министерства здравоохранения РФ,

**Госэнергонадзор** – Государственный энергетический надзор,

**Госпожнадзор** - Федеральный надзор России,

**Гостехнадзор** - Государственный надзор за соблюдением ТБ при эксплуатации с/х техники.