

СОГЛАСОВАНО

« 10 » сентября 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

« 10 » сентября 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

« 10 » сентября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО
«Луховицкий аграрно-промышленный
техникум»
В. Н. Смирнов
« 10 » сентября 2020 г.

**Фонд оценочных средств
Регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального
мастерства обучающихся средних профессиональных
образовательных учреждений Московской области по укрупненной
группе специальностей 35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ
ХОЗЯЙСТВО**

(специальности 35.02.05 Агротехника, 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства)

И. Красная Пойма
2020 год

Содержание

1. Спецификация Фонда оценочных средств.
2. Паспорт задания I уровня – «Тестовое задание»
3. Паспорт практического задания I уровня - «Перевод профессионального текста».
4. Паспорт практического задания I уровня - «Задание по организации работы коллектива».
5. Паспорт инвариантной части практического задания II уровня - «Расчёт микроклимата и оборудования для сельскохозяйственного помещения»
6. Паспорт задания вариативной части II уровня - «Определение сорных и культурных растений по наглядным материалам».
7. Паспорт задания вариативной части II уровня - «Определение семенного материала и расчет нормы высева растений».
8. Паспорт задания вариативной части II уровня – «Вождение сельскохозяйственной техники»
9. Паспорт задания вариативной части II уровня – «Расчет машинно-тракторного агрегата»
10. Паспорт задания вариативной части II уровня – «Монтаж силового и осветительного электрооборудования помещения сельскохозяйственного назначения»
11. Паспорт задания вариативной части II уровня – «Разработка графического изображения принципиальной электрической схемы управления реверсивным асинхронным двигателем»
12. Оценочные средства
13. Методические материалы

Спецификация Фонда оценочных средств

1. Назначение Фонда оценочных средств

1.1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) - комплекс методических и оценочных средств, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников Всероссийской олимпиады профессионального мастерства, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования (далее – Олимпиада).

ФОС является неотъемлемой частью методического обеспечения процедуры проведения Олимпиады, входит в состав комплекта документов организационно-методического обеспечения проведения Олимпиады.

Оценочные средства – это контрольные задания, а также описания форм и процедур, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников олимпиады.

1.2. На основе результатов оценки конкурсных заданий проводятся следующие основные процедуры в рамках Всероссийской олимпиады профессионального мастерства:

процедура определения результатов участников, выявления победителя олимпиады (первое место) и призеров (второе и третье места);

процедура определения победителей в дополнительных номинациях.

2. Документы, определяющие содержание Фонда оценочных средств

2.1. Содержание Фонда оценочных средств определяется на основе и с учетом следующих документов:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580);

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 14.05.2014 N 518, от 18.11.2015 N 1350, от 25.11.2016 N 1477);

регламента организации и проведения Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования, утвержденного директором Департамента государственной политики в сфере профессионального

образования и опережающей подготовки кадров Министерства просвещения Российской Федерации И.А. Черноскутовой 06.02.2019 № 05-99 ;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014г. № 454 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агротехнология»,

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014г. № 456 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства»,

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014г. № 457 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства, (указываются утверждающие документы по всем специальностям СПО, входящим в УГС, по которым проводится Олимпиада).

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 ноября 2014 г. № 857н "Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»,

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 мая 2014 г. № 340н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», (указываются утверждающие документы по всем профессиональным стандартам, соответствующим специальностям СПО, входящим в УГС, по которым проводится Олимпиада - в случае наличия);

Регламента Финала национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WORLD SKILLS RUSSIA)

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств и процедуре применения

3.1. Программа конкурсных испытаний Олимпиады предусматривает для участников выполнение заданий двух уровней.

Задания I уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей среднего профессионального образования.

Задания II уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей укрупненной группы специальностей СПО.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья формирование заданий осуществляется с учетом типа нарушения здоровья.

3.2. Содержание и уровень сложности предлагаемых участникам заданий соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам СПО, учитывают основные положения соответствующих профессиональных стандартов, требования работодателей к специалистам среднего звена.

3.3. Задания 1 уровня состоят из тестового задания и практических задач.

3.4. Задание «Тестирование» состоит из теоретических вопросов, сформированных по разделам и темам.

Предлагаемое для выполнения участнику тестовое задание включает 2 части - инвариантную и вариативную, всего 40 вопросов.

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 16 вопросов по четырем тематическим направлениям, из них 4 – закрытой формы с выбором ответа, 4 – открытой формы с кратким ответом, 4 - на установление соответствия, 4 - на установление правильной последовательности.

Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 24 вопроса не менее, чем по трем тематическим направлениям. Тематика, количество и формат вопросов по темам вариативной части тестового задания формируются на основе знаний, общих для специальностей, входящих в УГС, по которой проводится Олимпиада.

Алгоритм формирования инвариантной части задания «Тестирование» для участника Олимпиады единый для всех специальностей СПО.

Таблица 1

Алгоритм формирования содержания задания «Тестирование»

№ п/п	Наименование темы вопросов	Кол-во вопросов	Формат вопросов				
			Выбор ответа	Открытая форма	Вопрос на соответствие	Вопрос на установление послед.	Макс. балл
	<i>Инвариантная часть тестового задания</i>						
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	1	1	1	1	1
2	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	1	1	1	1	1
3	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	4	1	1	1	1	1
4	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	1	1	1	1	1
	ИТОГО:	16	4	4	4	4	4
	<i>Вариативный раздел тестового задания (специфика УГС)*</i>						
1	<i>Тема Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</i>	8	2	2	2	2	2
2	<i>Тема_Сельскохозяйственная техника и технологии механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</i>	8	2	2	2	2	2
3	<i>Тема_Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв</i>	8	2	2	2	2	2
	ИТОГО:	24	6	6	6	6	6
	ИТОГО:	40	10	10	10	10	10

* Распределение вопросов по вариативной части тестового задания является примерной, рекомендуемой для возможного использования

Вопрос закрытой формы с выбором одного варианта ответа состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых заключений, одно из которых является правильным.

Вопрос открытой формы имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов, в качестве которых могут быть: число, слово или

словосочетание. На месте ключевого элемента в тексте задания ставится многоточие или знак подчеркивания.

Вопрос на установление правильной последовательности состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Вопрос на установление соответствия. Состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними. Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов во второй группе должно соответствовать количеству элементов первой группы. Количество элементов как в первой, так и во второй группе должно быть не менее 4.

Выполнение задания «Тестирование» реализуется посредством применения прикладных компьютерных программ, что обеспечивает возможность генерировать для каждого участника уникальную последовательность заданий, содержащую требуемое количество вопросов из каждого раздела и исключающую повторения заданий. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются особые условия проведения конкурсного испытания.

При выполнении задания «Тестирование» участнику Олимпиады предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

3.5. Практические задания 1 уровня включают два вида заданий: задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» и «Задание по организации работы коллектива».

3.6. Задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» позволяет оценить уровень сформированности:

умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему;

умений общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;

способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задание по переводу текста с иностранного языка на русский включает 2 задачи:

перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику;

ответы на вопросы по тексту.

Объем текста на иностранном языке составляет не менее 1500 знаков.

Задание по переводу иностранного текста разработано на языках, которые изучают участники Олимпиады (английский, немецкий или французский языки).

Предоставленный для перевода текст содержит информацию по каждой специальности, участвующей в олимпиаде.

3.7. «Задание по организации работы коллектива» позволяет оценить уровень сформированности:

умений организации производственной деятельности подразделения;

умения ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;

способности работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задание по организации работы коллектива включает 2 задачи:

расчет показателей деятельности структурного подразделения предприятия и управления им;

Определение путей повышения эффективности деятельности и управления структурного подразделения предприятия и подготовка необходимой документации в адрес руководителя организации.

3.8. Задания II уровня - это содержание работы, которую необходимо выполнить участнику для демонстрации определённого вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков, заключающихся в проектировании, разработке, выполнении работ или изготовлении продукта (изделия и т.д.) по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

Количество заданий II уровня, составляющих общую или вариативную часть, одинаковое для специальностей или УГС профильного направления Олимпиады.

3.9. Задания II уровня подразделяются на инвариантную и вариативную части.

3.10. Инвариантная часть заданий II уровня формируется в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей УГС 35.00.00, умениями и практическим опытом, которые являются общими для всех специальностей, входящих в УГС 35.00.00.

Инвариантная часть заданий II уровня – «Расчёт микроклимата и оборудования для сельскохозяйственного помещения» представляет собой практическое задание, которое включает в себя компетенции для специальностей УГС 35.00.00

Количество оцениваемых задач, составляющих то или иное практическое задание, одинаковое для всех специальностей СПО, входящих в УГС, по которой проводится Олимпиада.

3.11. Вариативная часть задания II уровня формируется в соответствии с общими компетенциями и со специфическими для каждой специальности, входящей в УГС 35.00.00, профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов.

Для специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства предусмотрены два практических задания II уровня вариативной части: «Монтаж силового и осветительного электрооборудования помещения сельскохозяйственного назначения» и «Составление электрической схемы».

Для специальностей предусмотрены два практических задания II уровня вариативной части: «Расчет машинно-тракторного агрегата» и «Вождение сельскохозяйственной техники».

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности обучающихся по конкретным специальностям, или подгруппам специальностей, входящим в УГС 35.00.00.

3.12. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья определение структуры и отбор содержания оценочных средств осуществляется с учетом типа нарушения здоровья.

4. Система оценивания выполнения заданий

4.1. Оценивание выполнения конкурсных заданий осуществляется на основе следующих принципов:

соответствия содержания конкурсных заданий ФГОС СПО по специальностям, входящим в укрупненную группу специальностей, учёта требований профессиональных стандартов и работодателей;

достоверности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях участников Олимпиады, реально продемонстрированных в моделируемых профессиональных ситуациях в ходе выполнения профессионального комплексного задания;

адекватности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных (в рамках различных этапов Олимпиады) оценках компетенций участников Олимпиады;

комплексности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции участников Олимпиады;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений членов жюри.

4.2. При выполнении процедур оценки конкурсных заданий используются следующие основные методы:

- метод экспертной оценки;
- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов;
- метод агрегирования результатов участников Олимпиады;
- метод ранжирования результатов участников Олимпиады.

4.3. Результаты выполнения практических конкурсных заданий оцениваются с использованием следующих групп целевых индикаторов: основных и штрафных.

4.2. При оценке конкурсных заданий используются следующие основные процедуры:

- процедура начисления основных баллов за выполнение заданий;
- процедура начисления штрафных баллов за выполнение заданий;
- процедура формирования сводных результатов участников Олимпиады;
- процедура ранжирования результатов участников Олимпиады.

4.4. Результаты выполнения конкурсных заданий оцениваются по 100-балльной шкале:

за выполнение заданий I уровня максимальная оценка - 30 баллов: тестирование -10 баллов, практические задачи – 20 баллов (перевод текста – 10 баллов, задание по организации работы коллектива – 10 баллов);

за выполнение заданий II уровня максимальная оценка - 70 баллов (инвариантная часть задания – 35 баллов, вариативная часть задания – 35 баллов).

4.5. Оценка за задание «Тестирование» определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы.

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

- при ответе на вопрос закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- при ответе на вопрос открытой формы дан правильный ответ;
- при ответе на вопрос на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;

при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

Таблица 2

Структура оценки за тестовое задание

№	Наименование темы вопросов	Кол-	Количество баллов
---	----------------------------	------	-------------------

п\п		во вопр осов	Вопрос на выбор ответа	Открыт ая форма вопроса	Вопрос на соответс твие	Вопрос на устано вление послед.	Макс. балл
	<i>Инвариантная часть тестового задания</i>						
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
2	Оборудование, материалы, инструменты	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
3	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
4	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	ИТОГО:	16	0,4	0,8	1,2	1,6	4
	<i>Вариативный раздел тестового задания (специфика УГС)</i>						
1	Тема Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	8	0,1	0,2	0,3	0,4	2
2	Тема_Сельскохозяйственная техника и технологии механизированных работ в сельскохозяйственном производстве	8	0,1	0,2	0,3	0,4	2
3	Тема_Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв	8	0,1	0,2	0,3	0,4	2
	ИТОГО:	24					6
	ИТОГО:	40					10

4.6. Оценивание выполнения практических конкурсных заданий I уровня осуществляется в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом.

б) штрафные целевые индикаторы, начисление (снятие) которых производится за нарушение условий выполнения задания (в том числе за нарушение правил выполнения работ).

Критерии оценки выполнения практических конкурсных заданий представлены в соответствующих паспортах конкурсного задания.

4.7. Максимальное количество баллов за практическое конкурсное задание I уровня «Перевод профессионального текста (сообщения)» составляет 10 баллов.

4.8. Оценивание конкурсного задания «Перевод профессионального текста (сообщения)» осуществляется следующим образом:

- 1 задача - перевод текста (сообщения) - 6 баллов;
- 2 задача – ответы на вопросы – 4 балла;

Таблица 3

Критерии оценки 1 задачи письменного перевода текста

№	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Качество письменной речи	0-3
2.	Грамотность	0-3

По критерию «Качество письменной речи» ставится:

3 балла – текст перевода полностью соответствует содержанию оригинального текста; полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Все профессиональные термины переведены правильно. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

2 балла - текст перевода практически полностью (более 90% от общего объема текста) – понятна направленность текста и его общее содержание соответствует содержанию оригинального текста; в переводе присутствуют 1-4 лексические ошибки; искажен перевод сложных слов, некоторых сложных устойчивых сочетаний, соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Присутствуют 1-2 ошибки в переводе профессиональных терминов. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

1 балл – текст перевода лишь на 50% соответствует его основному содержанию: понятна направленность текста и общее его содержание; имеет пропуски; в переводе присутствуют более 5 лексических ошибок; имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное содержание оригинала, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки.

0 баллов – текст перевода не соответствует общепринятым нормам русского языка, имеет пропуски, грубые смысловые искажения, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала и стилистической правки.

По критерию «Грамотность» ставится

2 балла – в тексте перевода отсутствуют грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.);

1 балл – в тексте перевода допущены 1-4 лексические, грамматические, стилистические ошибки (в совокупности);

0 баллов – в тексте перевода допущено более 4 лексических, грамматических, стилистических ошибок (в совокупности).

При выполнении 2 задачи в содержание критериев могут быть внесены дополнения (изменения) касающиеся конкретной УГС, которые не влияют на удельный вес каждого критерия.

Таблица 4

Критерии оценки 2 задачи
«Перевод профессионального текста при помощи словаря»
(ответы на вопросы по тексту)

№	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Глубина понимания текста	0-4

По критерию «Глубина понимания текста» ставится:

4 балла – участник полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении незнакомых слов по контексту;

3 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 80% незнакомых слов по контексту;

2 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 50% незнакомых слов по контексту;

1 балл - участник не полностью понимает основное содержание текста, с трудом выделяет отдельные факты из текста, догадывается о значении менее 50% незнакомых слов по контексту

0 баллов - участник не может выполнить поставленную задачу.

4.9. Максимальное количество баллов за выполнение задания «Задание по организации работы коллектива» - 10 баллов.

Оценивание выполнения задания 1 уровня «Задание по организации работы коллектива» осуществляется следующим образом:

расчет показателей деятельности структурного подразделения предприятия и управления им – 5 баллов; определение путей повышения эффективности деятельности и управления структурного подразделения предприятия и подготовка необходимой документации в адрес руководителя организации – 5 баллов.

4.10. Оценивание выполнения конкурсных заданий II уровня может осуществляться в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом;

скорость выполнения задания (в случае необходимости применения),

б) штрафные целевые индикаторы:

нарушение условий выполнения задания;

негрубые нарушения технологии выполнения работ;

негрубые нарушения санитарных норм.

Значение штрафных целевых индикаторов уточнено по каждому конкретному заданию.

Критерии оценки выполнения профессионального задания представлены в соответствующих паспортах конкурсных заданий.

4.11. Максимальное количество баллов за конкурсные задания II уровня 70 баллов.

4.12. Максимальное количество баллов за выполнение инвариантной части практического задания II уровня - 35 баллов.

Оценивание выполнения данного задания осуществляется следующим образом:

Максимальное количество баллов за задание «Расчёт микроклимата и оборудования для сельскохозяйственного помещения» - 35 баллов.

4.13. Максимальное количество баллов за выполнение вариативной части практического задания II уровня - 35 баллов.

Оценивание выполнения данного задания осуществляется следующим образом:

4.14. Максимальное количество баллов за задания для специальности 35.02.05 Агрономия:

«Определение сорных и культурных растений по наглядным материалам» - 20 баллов;

«Определение семенного материала и расчет нормы высева растений» - 15 баллов.

4.15. Максимальное количество баллов за задания для специальностей 35.02.07

Механизация сельского хозяйства:

«Комплектование и подготовка к работе навесного плуга» - 20 баллов,

«Расчет машинно-тракторного агрегата» - 15 баллов.

4.16. Максимальное количество баллов за задания для специальности 35.02.08
Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства:

«Монтаж силового и осветительного электрооборудования помещения сельскохозяйственного назначения» - 20 баллов

«Разработка графического изображения принципиальной электрической схемы управления реверсивным асинхронным двигателем» - 15 баллов.

5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий

Рекомендуемое максимальное время, отводимое на выполнения заданий в день – 8 часов (академических).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения 1 уровня:

тестовое задание – 1 час (астрономический);

перевод профессионального текста, сообщения – 1 час (академический);

решение задачи по организации работы коллектива - 1 час (академический).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения отдельных заданий 2 уровня:

Задание «Расчёт микроклимата и оборудования для сельскохозяйственного помещения» - 1,5 ч.

Задания для специальностей 35.02.05 Агрономия:

«Определение сорных и культурных растений по наглядным материалам» - 1 час;

«Определение семенного материала и расчет нормы высева растений» - 1 час.

Задания для специальностей 35.02.05 Агрономия, 35.02.07 Механизация сельского хозяйства:

«Расчет машинно-тракторного агрегата» - 1 ч.

«Вожделение сельскохозяйственной техники» - 20 мин/1 чел.

Задания для специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства:

«Монтаж силового и осветительного электрооборудования помещения сельскохозяйственного назначения» - 2,5 ч.

«Разработка графического изображения принципиальной электрической схемы управления реверсивным асинхронным двигателем» - 1 ч.

6. Условия выполнения заданий. Оборудование

6.1. Для выполнения задания «Гестирование» необходимо соблюдение следующих условий:

наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть;

наличие специализированного программного обеспечения.

обеспечение возможности одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.2. Для выполнения заданий «Перевод профессионального текста» необходимо соблюдение следующих условий:

наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть;

наличие словарей для перевода профессиональных терминов;

обеспечение возможности одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.3. Для выполнения заданий «Задание по организации работы коллектива» необходимо соблюдение следующих условий:

наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть;

обеспечение возможности одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.4. Выполнение конкурсных заданий II уровня проводится на разных производственных площадках, используется специфическое оборудование. Требования к месту проведения, оборудованию и материалам указаны в паспорте задания.

6.5. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются особые условия выполнения заданий.

7. Оценивание работы участника олимпиады в целом

7.1. Для осуществления учета полученных участниками олимпиады оценок заполняются ведомости оценок результатов выполнения заданий I и II уровня.

7.2. На основе указанных в п.7.1. ведомостей формируется сводная ведомость оценок результатов выполнения профессионального комплексного задания, в которую заносятся суммарные оценки в баллах за выполнение заданий I и II уровня каждым участником Олимпиады и итоговая оценка выполнения профессионального комплексного задания каждого участника Олимпиады, получаемая при сложении суммарных оценок за выполнение заданий I и II уровня.

7.3. Результаты участников заключительного этапа Всероссийской олимпиады ранжируются по убыванию суммарного количества баллов, после чего из ранжированного перечня результатов выделяют 3 наибольших результата, отличных друг от друга – первый, второй и третий результаты.

При равенстве баллов предпочтение отдается участнику, имеющему лучший результат за выполнение заданий II уровня.

Участник, имеющий первый результат, является победителем Всероссийской олимпиады. Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами Всероссийской олимпиады.

Решение жюри оформляется протоколом.

7.4. Участникам, показавшим высокие результаты выполнения отдельного задания, при условии выполнения всех заданий, устанавливаются дополнительные поощрения.

Номинируются на дополнительные поощрения:

участники, показавшие высокие результаты выполнения профессионального комплексного задания по специальности или подгруппам специальностей УГС;

участники, показавшие высокие результаты выполнения отдельных задач, входящих в профессиональное комплексное задание;

участники, проявившие высокую культуру труда, творчески подошедшие к решению заданий.

Паспорт задания I уровня – «Тестовое задание»

(часть комплексного задания I уровня)

Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования в 2019 году

№ п/п	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Организатор заключительного этапа: Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Аграрно-промышленный колледж»			
1	35.02.05 Агрономия, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №454	35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 457	35.02.07 Механизация сельского хозяйства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №456
2	ПК 1.1 Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур ПК 1.3 Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных	ПК 1.3 Поддерживать режимы работ и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами 2.3 Обеспечивать электробезопасность	ПК 1.1-1.6 ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования ПК 1.2 Подготавливать почвообрабатывающие

	<p>культур</p> <p>ПК 1.5 Проводить уборку и первичную обработку урожая</p> <p>ПК 2.2 Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции</p> <p>ПК 2.3 Контролировать состояние мелиоративных систем</p> <p>ПК 3.1 Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение</p> <p>ПК 3.2 Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации</p> <p>ПК3.4 Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства в период хранения</p>	<p>ПК 3.2 Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p> <p>ПК 3.3 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p> <p>ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями</p> <p>ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями</p>	<p>машины.</p> <p>ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами</p> <p>ПК 11.4.Подготавливать уборочные машины</p> <p>ПК 1.6 Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.</p> <p>ПК 2.1-2.4.</p> <p>ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели</p> <p>ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат</p> <p>ПК 3.1-3.4</p> <p>ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов</p> <p>ПК3.2Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов и механизмов</p>
3	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>		
4	Структура тестового задания		
	Инвариантная часть	Вариативная часть	
	16 вопросов	24 вопросов	
	5 баллов	5 баллов	
5	Инвариантная часть		
	Наименование тем	Кол-во вопросов на 1 уч.	Кол-во баллов
	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	1
	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	1
	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	4	1
	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	1
	Итого	16	4
6	Вариативная часть		

	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	8	2
	Сельскохозяйственная техника и технологии механизированных работ в сельскохозяйственном производстве	8	2
	Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв		
	Итого	8	2
	ВСЕГО по тестовому заданию	40	10
7	Материально-техническое обеспечение выполнения тестового задания		
	Вид выполняемой работы	Наличие специального оборудования (наименование)	Наличие специального места выполнения задания
	Электронное тестирование	Персональные компьютеры с ограниченным доступом в сеть. Специализированное программное обеспечение.	Учебный кабинет с персональными компьютерами с ограниченным доступом в сеть

**Паспорт практического задания I уровня – «Перевод профессионального текста»
(часть комплексного задания I уровня)
Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по
специальностям среднего профессионального образования в 2019 году**

№ п/п	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
1.	35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 457	35.02.05 Агрономия, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №454	35.02.07 Механизация сельского хозяйства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №456
2.	Код, наименование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО 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	Код, наименование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и	Код, наименование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО 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

	<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>
3.	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов в соответствии с ФГОС</p> <p>ОГСЭ.03. Иностранный язык</p>		
	<p>Наименование задания</p> <p>«Перевод профессионального текста»</p>		
4.	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл...баллы

5.	Перевод текста	Качество письменной речи	0-3
		Грамотность	0-3
	Ответы на вопросы	Глубина понимания текста	0-4

8.	Материально-техническое обеспечение выполнения задания	
Вид выполняемой работы	Наличие прикладной компьютерной программы (наименование)	Наличие специального места выполнения задания
Перевод профессионального текста	Текстовый редактор (Microsoft Word или Openoffice Writer), браузер с онлайн словарем или специализированная программа с словарем	Рабочее место, оборудованное ПК
Ответы на вопросы, выполнение действия, инструкция на выполнение которого задана в тексте или выполнение задания на аудирование	Текстовый редактор (Microsoft Word или Openoffice Writer), браузер с онлайн словарем или специализированная программа с словарем	Рабочее место, оборудованное ПК

Паспорт практического задания I уровня - «Задание по организации работы коллектива» (часть комплексного задания I уровня)
Регионального этапа Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по укрупнённой группе специальностей 35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО (специальности 35.02.05 Агрономия, 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства) в 2020 году

№ п/п	35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
1.	35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 457	35.02.05 Агрономия, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №454	35.02.07 Механизация сельского хозяйства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №456
2.	Код, наименование общих и компетенций в соответствии с ФГОС СПО	Код, наименование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО	Код, наименование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			

	<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>				
3.	Код, наименование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО	Код, наименование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО	Код, наименование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО		
	<p>ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.</p> <p>ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.</p>	<p>ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.</p> <p>ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.</p>	<p>ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.</p> <p>ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.</p> <p>ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.</p>		
4.	Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов в соответствии с ФГОС	Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов в соответствии с ФГОС			
	<p>ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОП.08. Основы экономики, менеджмента и маркетинга.</p> <p>МДК 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)</p>	<p>ОП.07. Основы экономики, менеджмента и маркетинга</p> <p>ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>МДК 04.01 Управление структурным подразделением организации</p>			
5.	<p>Наименование задания</p> <p>«Организация работы коллектива»</p>				
6.	Задача 1	Критерии оценки	максимальный балл...		
	<p>Составить организационную структуру управления с-х предприятием.</p> <p>Приложение к Заданию 1.</p> <p>ООО «Восход» занимается производством и сбытом сельскохозяйственной продукции. На предприятии предусмотрены следующие должные позиции:</p>	<p>Снятие баллов:</p> <p>0,5 – рукописный вариант;</p> <p>0,25 – нарушена иерархия должностных позиций;</p>	3,5		
	<table border="1"> <tr> <td>Основные должностные позиции</td> <td>Количество</td> </tr> </table>	Основные должностные позиции	Количество		
Основные должностные позиции	Количество				

	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="242 152 837 286">предприятия</th> <th data-bbox="837 152 989 286">во работник ов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="242 286 837 347">Генеральный директор</td> <td data-bbox="837 286 989 347">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 347 837 407">Заместитель директора по растениеводству</td> <td data-bbox="837 347 989 407">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 407 837 468">Заместитель директора по животноводству</td> <td data-bbox="837 407 989 468">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 468 837 528">Заместитель директора по коммерции</td> <td data-bbox="837 468 989 528">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 528 837 589">Заместитель директора по безопасности</td> <td data-bbox="837 528 989 589">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 589 837 649">Главный экономист</td> <td data-bbox="837 589 989 649">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 649 837 710">Главный бухгалтер</td> <td data-bbox="837 649 989 710">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 710 837 770">Главный инженер</td> <td data-bbox="837 710 989 770">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 770 837 831">Начальник отдела кадров</td> <td data-bbox="837 770 989 831">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 831 837 891">Главный агроном</td> <td data-bbox="837 831 989 891">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 891 837 952">Главный зоотехник</td> <td data-bbox="837 891 989 952">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 952 837 1012">Начальник отдела снабжения</td> <td data-bbox="837 952 989 1012">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 1012 837 1072">Заведующий ремонтной мастерской</td> <td data-bbox="837 1012 989 1072">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 1072 837 1133">Бухгалтер</td> <td data-bbox="837 1072 989 1133">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 1133 837 1193">Экономист</td> <td data-bbox="837 1133 989 1193">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 1193 837 1254">Охранник</td> <td data-bbox="837 1193 989 1254">3</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="242 1361 989 1460">Организационная структура может быть выполнена в виде схемы в электронном виде с использованием возможностей программы MS Word.</p>	предприятия	во работник ов	Генеральный директор	1	Заместитель директора по растениеводству	1	Заместитель директора по животноводству	1	Заместитель директора по коммерции	1	Заместитель директора по безопасности	1	Главный экономист	1	Главный бухгалтер	1	Главный инженер	1	Начальник отдела кадров	1	Главный агроном	1	Главный зоотехник	1	Начальник отдела снабжения	1	Заведующий ремонтной мастерской	1	Бухгалтер	3	Экономист	2	Охранник	3	<p data-bbox="1034 190 1197 362">0,25 – пропущены должностные позиции в структуре;</p> <p data-bbox="1034 403 1197 533">0,5 – неаккуратность выполнения работы</p>	
предприятия	во работник ов																																				
Генеральный директор	1																																				
Заместитель директора по растениеводству	1																																				
Заместитель директора по животноводству	1																																				
Заместитель директора по коммерции	1																																				
Заместитель директора по безопасности	1																																				
Главный экономист	1																																				
Главный бухгалтер	1																																				
Главный инженер	1																																				
Начальник отдела кадров	1																																				
Главный агроном	1																																				
Главный зоотехник	1																																				
Начальник отдела снабжения	1																																				
Заведующий ремонтной мастерской	1																																				
Бухгалтер	3																																				
Экономист	2																																				
Охранник	3																																				
7.	<p data-bbox="574 1518 670 1550" style="text-align: center;">Задача 2</p> <p data-bbox="242 1579 989 1684">Оформить заявление и приказ на административный отпуск работника Степановой Ирины Викторовны сроком на три дня.</p>	<p data-bbox="1034 1496 1197 1527">Критерии оценки</p> <p data-bbox="1034 1579 1197 1854">Снятие баллов: 0,25 – неправильной оформление заявления или приказа (за каждый документ);</p> <p data-bbox="1034 1892 1197 2065">0,25 – неаккуратность оформления заявления или приказа (за</p>	<p data-bbox="1268 1496 1428 1550">Максимальный балл... баллы</p> <p data-bbox="1364 1713 1380 1744" style="text-align: center;">3</p>																																		

		каждый документ);																																											
8.	Задача 3	Критерии оценки	Максимальный балл... баллы																																										
	<p>Заполнить таблицу учета рабочего времени на сотрудников бухгалтерии предприятия.</p> <p>Приложение к заданию 3.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ПОНЕДЕЛЬНИК</th> <th>ВТОРНИК</th> <th>СРЕДА</th> <th>ЧЕТВЕРГ</th> <th>ПЯТНИЦА</th> <th>СУББОТА</th> <th>ВОСКРЕСЕНЬЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">ФЕВРАЛЬ</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ПОНЕДЕЛЬНИК	ВТОРНИК	СРЕДА	ЧЕТВЕРГ	ПЯТНИЦА	СУББОТА	ВОСКРЕСЕНЬЕ	ФЕВРАЛЬ					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		<p>Снятие баллов: 0,5 – рукописный вариант документа;</p> <p>1 – не заполнены обязательные реквизиты;</p> <p>0,5 – неаккуратность выполнения работы.</p>	3,5
ПОНЕДЕЛЬНИК	ВТОРНИК	СРЕДА	ЧЕТВЕРГ	ПЯТНИЦА	СУББОТА	ВОСКРЕСЕНЬЕ																																							
ФЕВРАЛЬ					1	2																																							
3	4	5	6	7	8	9																																							
10	11	12	13	14	15	16																																							
17	18	19	20	21	22	23																																							
24	25	26	27	28	29																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Основные должностные позиции предприятия</th> <th>Табельный номер</th> <th>ФИО</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Начальник отдела кадров</td> <td>45</td> <td>Александрова Вера Павловна</td> </tr> <tr> <td>Главный зоотехник</td> <td>50</td> <td>Анохина Екатерина Игоревна</td> </tr> <tr> <td>Главный бухгалтер</td> <td>53</td> <td>Антонова Татьяна Викторовна</td> </tr> <tr> <td>Генеральный директор</td> <td>58</td> <td>Васильев Николай Петрович</td> </tr> <tr> <td>Начальник отдела снабжения</td> <td>62</td> <td>Зимин Павел Анатольевич</td> </tr> <tr> <td>Главный инженер</td> <td>67</td> <td>Кузьмин Вадим Николаевич</td> </tr> <tr> <td>Экономист</td> <td>71</td> <td>Лебедева Светлана Юрьевна</td> </tr> <tr> <td>Экономист</td> <td>74</td> <td>Никитин Виктор Егорович</td> </tr> <tr> <td>Заместитель директора по коммерции</td> <td>76</td> <td>Морозов Сергей Васильевич</td> </tr> <tr> <td>Заведующий ремонтной мастерской</td> <td>80</td> <td>Нестеров Константин Михайлович</td> </tr> <tr> <td>Главный агроном</td> <td>95</td> <td>Овсянников Владислав Алексеевич</td> </tr> </tbody> </table>	Основные должностные позиции предприятия	Табельный номер	ФИО	Начальник отдела кадров	45	Александрова Вера Павловна	Главный зоотехник	50	Анохина Екатерина Игоревна	Главный бухгалтер	53	Антонова Татьяна Викторовна	Генеральный директор	58	Васильев Николай Петрович	Начальник отдела снабжения	62	Зимин Павел Анатольевич	Главный инженер	67	Кузьмин Вадим Николаевич	Экономист	71	Лебедева Светлана Юрьевна	Экономист	74	Никитин Виктор Егорович	Заместитель директора по коммерции	76	Морозов Сергей Васильевич	Заведующий ремонтной мастерской	80	Нестеров Константин Михайлович	Главный агроном	95	Овсянников Владислав Алексеевич								
Основные должностные позиции предприятия	Табельный номер	ФИО																																											
Начальник отдела кадров	45	Александрова Вера Павловна																																											
Главный зоотехник	50	Анохина Екатерина Игоревна																																											
Главный бухгалтер	53	Антонова Татьяна Викторовна																																											
Генеральный директор	58	Васильев Николай Петрович																																											
Начальник отдела снабжения	62	Зимин Павел Анатольевич																																											
Главный инженер	67	Кузьмин Вадим Николаевич																																											
Экономист	71	Лебедева Светлана Юрьевна																																											
Экономист	74	Никитин Виктор Егорович																																											
Заместитель директора по коммерции	76	Морозов Сергей Васильевич																																											
Заведующий ремонтной мастерской	80	Нестеров Константин Михайлович																																											
Главный агроном	95	Овсянников Владислав Алексеевич																																											

	Охранник	101	Петров Петр Тимофеевич,		
	Охранник	104	Степанов Алексей Григорьевич		
	Охранник	109	Власов Иван Петрович		
	Заместитель директора по безопасности	112	Романов Александр Федорович		
	Заместитель директора по растениеводству	118	Ромашов Петр Семенович		
	Заместитель директора по животноводству	122	Сметанина Валентина Михайловна		
	Главный экономист	135	Соловьева Полина Сергеевна		
	Бухгалтер расчётного отдела	138	Степанова Ирина Викторовна		
	Бухгалтер материального отдела	140	Малинина Анна Геннадьевна		
	Бухгалтер	152	Королева Надежда Александровна		

Материально-техническое обеспечение выполнения задания

Вид выполняемой работы	Наличие прикладной компьютерной программы (наименование)	Наличие специального оборудования (наименование)	Наличие специального места выполнения задания
Решение задачи	Текстовый редактор (Microsoft Word или Openoffice Writer) Табличный редактор (Microsoft Excel или Openoffice Calc) Программа «Калькулятор»	Не требуется	Рабочее место, оборудованное ПК

Паспорт инвариантной части практического задания II уровня

«Расчёт микроклимата и оборудования для сельскохозяйственного помещения»

Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования в 2019 году

№ п/п	Код, наименование УГС		
1	35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 457	35.02.05 Агрономия, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №454	35.02.07Механизация сельского хозяйства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №456
2	Код, наименование общих и	Код, наименование общих и	Код, наименование общих и

	<p>профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления. ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами</p>	<p>профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур. ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур</p>	<p>профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p>
3	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий МДК.01.02. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий</p>	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОП.04. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства МДК.01.01. Технологии производства продукции растениеводства</p>	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОП.06. Основы агрономии МДК 02.02 Технологии механизированных работ в растениеводстве</p>
4	<p>Наименование задания: Расчет микроклимата и выбор оборудования для с/х помещения</p>		

Расчет микроклимата и выбор оборудования для с/х помещения (с использованием компьютерных программ):

Участник должен выполнить:

- Расчет и выбор оборудования для отопления и вентиляции теплицы;
- Расчет и выбор оборудования для затенения теплицы и фитооблучения растений;
- Выбор оборудования для полива растений.

Предоставленные материалы и оборудование:

Компьютер, калькулятор, бланк задания, каталоги оборудования для теплиц.

Время на выполнение задания - 90 минут.

Задание оценивается в 15 баллов

Выполнение задания проводится в компьютерном классе. Для выполнения задания на заданном этапе каждому участнику олимпиады предоставляются необходимые материалы и оборудование.

Критерии оценки этапов выполнения задания:

- I. Расчет и выбор оборудования для отопления и вентиляции теплицы – 7 баллов;
- II. Расчет и выбор оборудования для затенения теплицы и фитооблучения растений – 5 баллов;
- III. Выбор оборудования для полива растений – 3 балла.

Для выполнения задания участнику необходимо правильно и наиболее точно подобрать комплект оборудования и инженерных систем для теплицы при выращивании определенных культур. При выборе оборудования для вентиляции, освещения и отопления теплицы необходимо произвести расчет необходимых параметров. Каждое наименование оборудования или системы, выбранное из предоставленного каталога, необходимо записать в таблицу приложения №1, указать характеристики выбранного оборудования. В примечании, при необходимости, дополнительную информацию (количество единиц, способ установки, размеры и т.д.). Оформление производится в компьютерной программе Microsoft Word.

Исходные данные:

Теплица арочного типа

Ширина – 4 м.

Высота - 2,5 м.

Длина – 10 м.

Количество установленных дверей – 2 шт.

Площадь двери – 1,8 кв.м.

Объем теплицы

Площадь покрытия

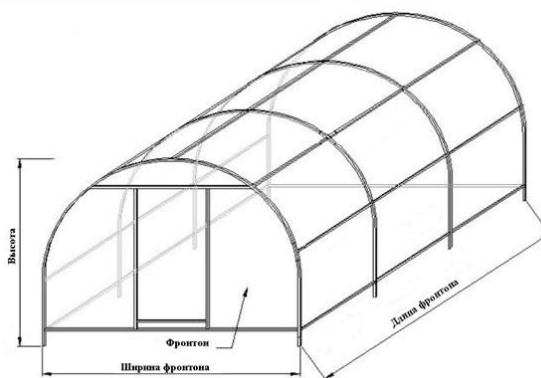
Материал каркаса – оцинкованная сталь

Укрывной материал - поликарбонат

Вид выращиваемой культуры – огурцы вертикального выращивания в два ряда – 66 кустов

Фитооблученность – 8 фт/кв.м

Средняя температура наружного воздуха – 18 градусов по цельсию

**Критерии оценки**

Код выбранного оборудования для систем	Максимальное кол-во баллов	Примечание
Комплектующие для теплицы:	3,5	Баллы начисляются только за ПРАВИЛЬНЫЙ выбор оборудования и комплектующих, после произведенных расчетов.
Автоматические системы вентиляции:	4,5	
Системы отопления:	10	
Затенение теплиц:	5	
Полив растений:	7	
Фитооблучение растений:	5	
Итого максимальное количество баллов	35	

I. Расчет и выбор оборудования для отопления и вентиляции теплицы -7 баллов

№ п/п	Наименование операций	Критерии оценки (баллы)	Количество баллов
----------	-----------------------	----------------------------	-------------------

1	Расчет и выбор комплектующих к теплице	1	
2	Выбор автоматической системы вентиляции	2	
3	Расчет и выбор системы отопления	4	
	Итого	7	

1. Расчет и выбор комплектующих к теплице

Код выбранного оборудования для систем	Количество баллов	Примечание
Комплектующие для теплицы: Форточки, двери, дополнительное оборудование	1	При выборе комплектующих количеством и (или) размерами не соответствующими удовлетворению условиям естественной вентиляции баллы не начисляются. Баллы не начисляются, если выбранное количество не соответствует заданию

2. Выбор автоматической системы вентиляции

Код выбранного оборудования для систем	Количество баллов	Примечание
Автоматические системы вентиляции: Вентиляторы, автоматические приводы, системы управления	2	Баллы не начисляются за совместный выбор однотипного оборудования За выбор оборудования противоречащего условию начисляется штраф в 1 балл.

3. Расчет и выбор системы отопления

Код выбранного оборудования для систем	Количество баллов	Примечание
--	-------------------	------------

Системы отопления: Кабельные, конвективно-инфракрасные, инфракрасно газовые системы отопления и устройства автоматического управления	4	Максимальное количество баллов начисляется при выборе нагревателей суммарной мощностью до $\pm 5\%$ от эталонного значения. При несоответствии необходимой и выбранной мощности от $\pm 5\%$ до $\pm 10\%$ начисляется на 1 балл меньше, от $\pm 10\%$ до $\pm 20\%$ - начисляется на 2 балла меньше, свыше $\pm 20\%$ баллами не начисляется.
---	---	--

II. Расчет и выбор оборудования для затенения теплицы и фитооблучения растений – 5 баллов

№ п/п	Наименование операций	Критерии оценки (баллы)	Количество баллов
1	Расчет и выбор материала для затенения теплиц	2,5	
2	Расчет и выбор оборудования для фитооблучения растений	2,5	
	Итого	5	

1. Расчет и выбор материала для затенения теплиц

Затенение теплиц: Материалы для затенения теплиц	2,5	Максимальное количество баллов начисляется при выборе материала площадью до $\pm 5\%$ от площади покрытия теплицы, указанной в задании. При несоответствии необходимой площади покрытия материала и выбранной от $\pm 5\%$ до $\pm 10\%$ начисляется на 1 балл меньше, от $\pm 10\%$ до $\pm 20\%$ до $\pm 30\%$ - начисляется на 2 балла меньше, свыше $\pm 30\%$ баллами не начисляются. В случае выбора ширины и количества листов не дающего возможности накрыть теплицу полностью без дополнительных измерений и операции по разрезанию, скреплению и т.д. баллы не начисляются.
--	-----	--

2. Расчет и выбор оборудования для фитооблучения растений

Фитооблучение растений:	2,5	При несоответствии необходимого значения необходимого общего фитопотока и выбранного до $\pm 5\%$ начисляется максимальное количество баллов, от ± 5 до $\pm 10\%$ - на 1 балла меньше, от $\pm 10\%$ до $\pm 20\%$ - начисляется на 2 балла меньше, свыше 20% баллами не начисляются.
Облучатели и установки		

III. Выбор оборудования для полива растений – 3 балла

№ п/п	Наименование операций	Критерии оценки (баллы)	Количество баллов
1	Выбор оборудования для полива растений в теплице	7	
	Итого	7	

1. Выбор оборудования для полива растений в теплице

Полив растений: Системы полива, устройства автоматического управления	3	При несоответствии необходимой площади полива (либо метража шлангов) и выбранной до $\pm 5\%$ начисляется максимальное количество баллов, от ± 5 до $\pm 10\%$ - на 1 балл меньше, от $\pm 10\%$ до $\pm 20\%$ - начисляется на 2 балла меньше, свыше $\pm 20\%$ баллами не начисляются. Баллы не начисляются за совместный выбор однотипного оборудования
---	---	---

**Паспорт задания вариативной части II уровня – «Определение сорных и культурных растений по наглядным материалам»
Регионального этапа Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования в 2020 году**

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)	
1	35.02.05 Агронимия, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №454	ПС Агроном, приказ Министерства труда и защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014г., №857н	
	ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.	Код А/02.6, уровень квалификации 6 Проведение мероприятий по выращиванию и первичной обработке продукции растениеводства	
	ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.		
	<p align="center">Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> 35.02.05 ОП.01. Ботаника и физиология растений ОП.02. Основы агрономии ОП.11. Охрана труда ПМ.01 Реализация агротехнологий различной интенсивности МДК.01.01. Технологии производства продукции растениеводства ПМ.02 Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия МДК.02.01. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв		
Наименование задания			
№ п/п	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл ...баллы
1	Определение сорных растений по критериям (5 растений)	1. Название растения; 2. Вид растения; 3. Семейство растения; 4. Тип механической борьбы.	0,5 0,5 0,5 0,5
	Итого		10
2	Определение минерального голодания культурных растений по изображениям	1. Определение культуры; 2. Определение элемента голодания	1 1

**Паспорт задания вариативной части II уровня – «Определение семенного материала и расчет нормы высева растений»
Регионального этапа Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования в 2020 году**

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)	
1	35.02.05 Агротехнология, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №454	ПС Агроном, приказ Министерства труда и защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014г., №857н	
	ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.	Код А/01.6, уровень квалификации 6 Организация производства продукции растениеводства	
	ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.	Код А/02.6, уровень квалификации 6 Проведение мероприятий по выращиванию и первичной обработке продукции растениеводства	
	ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства		
<p align="center">Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>35.02.05 ОП.01. Ботаника и физиология растений ОП.02. Основы агрономии ОП.09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества ОП.11. Охрана труда ПМ.01 Реализация агротехнологий различной интенсивности МДК.01.01. Технологии производства продукции растениеводства</p>			
Наименование задания			
№ п/п	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл ...баллы
1	Определение семян по образцу (3 образца)	1. Название растения; 2. Определение массы 1000 семян; 3. Расчет нормы высева;	6 3 6
	Итого		15

Паспорт задания вариативной части II уровня – «Вождение сельскохозяйственной техники» Регионального этапа Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по укрупнённой группе специальностей 35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО (специальности 35.02.05 Агронимия, 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства) образования в 2020 году

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)
1	35.02.05 Агронимия, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №454	ПС Агротом, приказ Министерства труда и защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014г., №857н
	ВПД 5 Выполнение работ по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	Код А/01.6, уровень квалификации 6 Организация производства растениеводства
	ПК 5.1 Безопасно управлять тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах.	Трудовая функция Составление машинно-тракторных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок
2	35.02.07 Механизация сельского хозяйства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №456	ПС Специалист в области механизации сельского хозяйства, приказ Министерства труда и защиты Российской Федерации от 21 мая 2014г., №340н
	ВПД 5 Выполнение работ по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	
	ПК 5.1 Безопасно управлять тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах.	

<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>35.02.05 ОП 11 Охрана труда ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» МДК 05.01 Безопасная эксплуатация машинно-тракторного парка</p> <p>35.02.07 ОП 12 Охрана труда ПМ 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники МДК 02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» МДК 05.01 Безопасная эксплуатация машинно-тракторного парка</p>			
Наименование задания			
№ п/п	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл ...баллы
2.	Вождение сельскохозяйственной техники (Время на выполнение задания 10 минут)	Упражнение «Старт» Упражнение «Боковая парковка» Упражнение «Змейка» Упражнение «Горка» Упражнение «Подъезд к прицепной машине» Упражнение «Разгон-торможение» Упражнение «Заезд в гараж» Упражнение «Финиш»	1.7 2.8 1.9 3.1 5.3 0.6 2.9 1.7
	Итого		20
2	Начисление баллов	«Старт» Наличие спецодежды Запустил двигатель без помощи эксперта Включил ближний свет фар При трогании снят стояночный тормоз. При выполнении задания двигатель не заглох Соблюдал правила техники безопасности	1.7 0,2 0,2 0,2 0,4 0,2 0,5
		«Боковая парковка» Соблюдал границы СТОП линии Включил поворотник при движении задним ходом Подал звуковой сигнал перед началом движения задним ходом Не сбил конус(ы) Соблюдал границы ограничительной линии Включил поворотник при выезде с парковки	2.8 0,4 0,4 0,5 0,4 0,2 0,4

	Выполнил упражнение в полном объеме	0,5
	«Змейка»	1.9
	Соблюдал границы СТОП линии на старте	0,4
	Не сбил конус(ы)	0,4
	Выполнил «Змейку» без перестроения	0,2
	Соблюдал границы СТОП линии на финише	0,4
	Выполнил упражнение в полном объеме	0.5
	«Горка»	3.1
	Включил поворотник перед горкой	0,4
	Соблюдал границы СТОП линии на старте	0,4
	Установил трактор на стояночный тормоз	0,4
	Трактор не откатился при трогании на подъём (не более 30 см)	0,4
	Спускался с горки на пониженной передаче	0,2
	Соблюдал границы СТОП линии на финише	0,4
	Включил поворотник после «горки»	0,4
	Выполнил упражнение в полном объеме	0.5
	«Подъезд к прицепной машине»	5.3
	Соблюдал границы СТОП линии на старте	0,4
	Подал звуковой сигнал перед началом движения задним ходом	0,2
	Подъехал к прицепу с первого раза	0,2
	Установил на стояночный тормоз	0,2
	Установил палец и зафиксировал его шплинтом	0,2
	Установил страховочную цепь	0,2
	Подсоединил и проверил электрооборудование	0,2
	Подсоединил шланг пневмосистемы	0,2
	Убрал противооткатные упоры	0,2
	Снял с ручного тормоза	0,2
	Включил «поворотник»	0.4
	Перестроился и соблюдал границы СТОП линии	0,4
	Подал звуковой сигнал перед началом движения задним ходом	0,4
	Загнал прицеп в « гараж» с первого раза	0,2
	Установил противооткатные упоры	0.4
	Отсоединил электрооборудование	0,2
	Отсоединил шланг пневмосистемы	0,2
	Отсоединил страховочную цепь	0.2
	Отсоединил палец соединяющий трактор с прицепом	0,2
	Выполнил упражнение в полном объеме	0,5

		«Разгон-торможение»	0,6
		Переключился на повышенную передачу	0,2
		Соблюдал границы СТОП линии	0,4
		«Заезд в гараж»	2,9
		Соблюдал границы СТОП линии на старте	0,4
		Включил поворотник при движении задним ходом	0,4
		Подал звуковой сигнал перед началом движения задним ходом	0,4
		Выполнил заезд с первого раза	0,2
		Соблюдал границы ограничительной линии	0,2
		Установил на стояночный тормоз	0,2
		Продолжил выполнять упражнение, снял со стояночного тормоза.	0,2
		Включил поворотник	0,4
		Выполнил упражнение в полном объеме	0,5
		«Финиш»	1,7
		Соблюдал границы СТОП линии	0,4
		Установил на стояночный тормоз	0,3
		Выключил свет	0,2
		Заглушил двигатель	0,2
		Вышел из трактора	0,2
		Соблюдал правила ТБ при выходе из трактора	0,4

Время останавливается после истечения лимита времени.

При одинаковом количестве баллов учитывается лучшее время.

Время засекается по команде эксперта (конкурсант находится возле трактора).

Время останавливается после выхода конкурсанта из кабины трактора.

Выполнение задания проводится на площадке. Для выполнения задания на заданном этапе каждому участнику олимпиады пред

оставляется

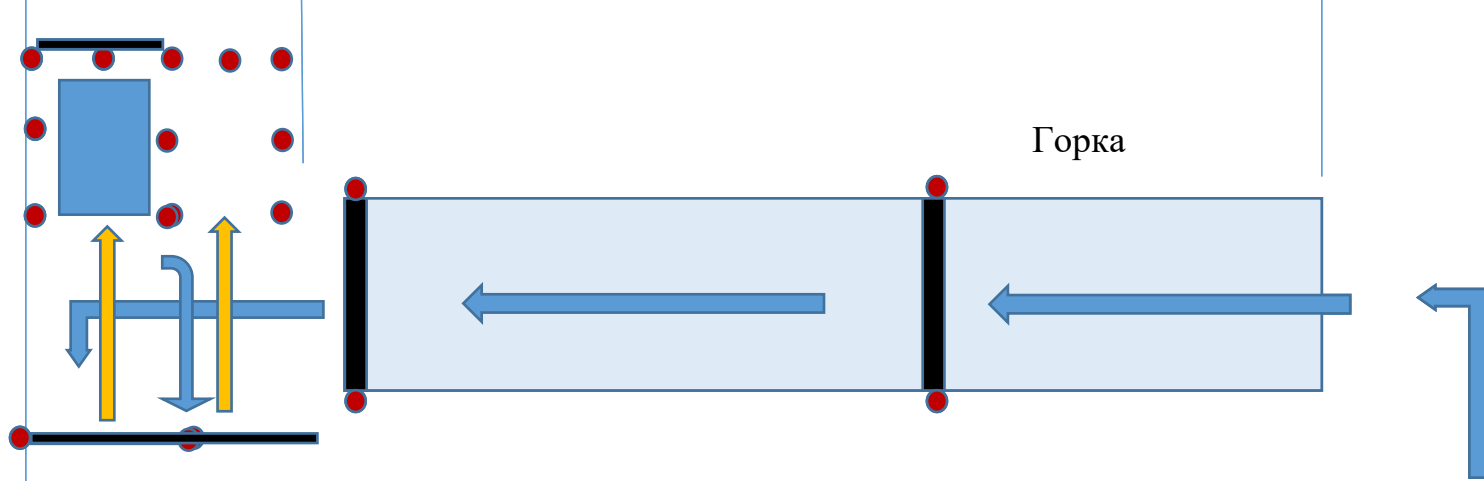
трактор

МТЗ-82.1,

прицеп

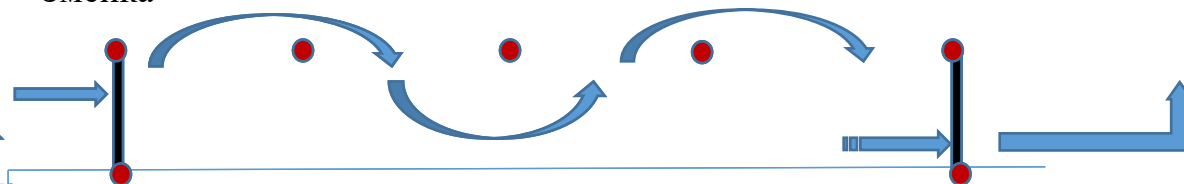
2-ПТС-4.

Подъезд к прицепу и
перестроение на
соседнюю полосу



Разгон - торможение

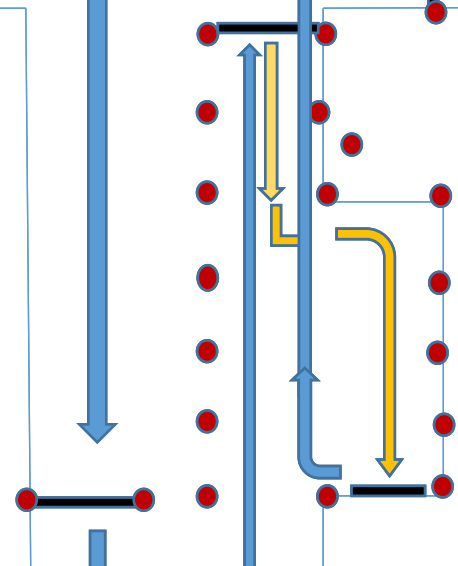
Змейка



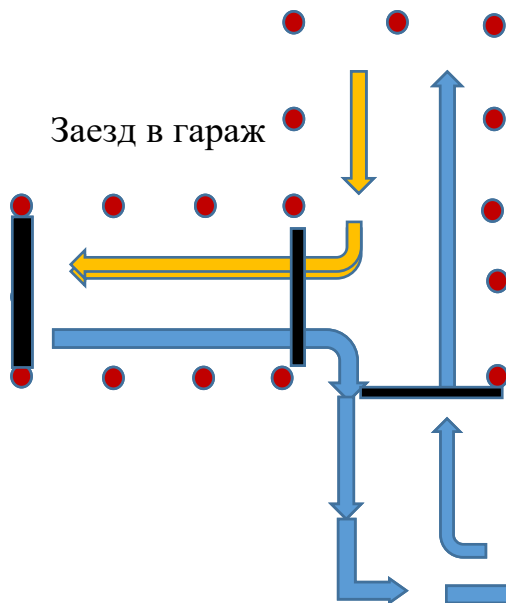
Змейка задним ходом

- Конус
- Стоп- линия
- ➡ Движение вперед
- ↩ Движение назад

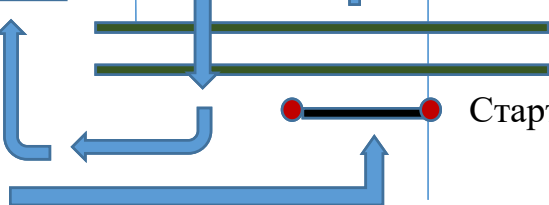
Боковая парковка



Заезд в гараж



Старт Финиш



**Паспорт задания вариативной части II уровня – «Расчет машинно-тракторного агрегата»
Регионального этапа Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства
обучающихся по укрупнённой группе специальностей 35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ
И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО (специальности 35.02.05 Агротехника, 35.02.07 Механизация
сельского хозяйства, 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства)
образования в 2020 году**

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО		
1	35.02.07 Механизация сельского хозяйства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №456		
2	ВПД 1 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц «Старший техник-механик»		
3	ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования. ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.		
4	ВПД 2 Эксплуатация сельскохозяйственной техники «Старший техник-механик»		
5	ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели. ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.		
6	Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО 35.02.07 ОП 12 Охрана труда ОП.13. Безопасность жизнедеятельности ПМ 01 Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе ПМ 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники МДК 02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ		
Наименование задания			
№ п/п	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл ...баллы
1.	Задача на расчет посевного агрегата	Определение рабочей передачи трактора Определение крюкового усилия трактора Определение тягового сопротивления сеялки Определение максимальной ширины	4 4 4 4

		захвата агрегата Определение количества машин в агрегате	4
2	Снятие баллов	Не решение или неправильное решение задачи или этапа задачи	1-20
При одинаковом количестве баллов, смотрим лучшее время.			
	Итого		20

Выполнение задания «Расчет машинно-тракторного агрегата» проводится в учебном кабинете специального цикла.

Для выполнения задания конкурсантов снабжают необходимыми канцелярскими принадлежностями, выписками из учебно-методических комплексов.

Задания

Определить основную передачу движения пахотного агрегата;

1. определить крюковое усилие на выбранной передаче;
2. рассчитать удельное тяговое сопротивление сеялки;
3. определить касательную силу тяги трактора МТЗ-80 при работе на VI передаче на стерне;
4. определить движущую силу трактора МТЗ-80 при движении по стерне на VI передаче;
5. определить силу сопротивления трактора МТЗ-80 при работе на VI передаче с уклоном 2 градуса;
6. определить рабочую скорость при движении трактора МТЗ-80 при работе на уклоне 2 градуса;
7. определить сопротивление плуга ПЛН-3-35 при вспашке почвы со скоростью 2,5 м/с на глубину 25 см на уклоне 2 градуса.

Задание.

1. Из таблицы 1 выбрать передачу, крюковую мощность и определить крюковое усилие, которое трактор может развить на выбранной передаче равное ($\text{ким} = 0,96$) по следующей формуле:

$$P_{\text{крм}} = P_{\text{крн}} \cdot \text{ким} - G_T \cdot \sin \alpha$$

Показатели работы тракторов на стерне и поле, подготовленном под посев при максимальной крюковой мощности.

Марка трактора	Передача	$N_{\text{крmax}}$ кВт	$R_{\text{крн}}$ н кН	V_p м/с	G_T Кг/ч	δ %
МТЗ-82.1	IVP	-(16,9)	-(12,0)	-(1,4)	-(10,8)	-(25,1)
	IV	-(21,8)	-(11,9)	-(1,9)	-(13,2)	-(25)
	V	28,8	12,5	2,4	13,4	25,0
	VIIP	28,4	11,6	2,5	14,8	23

	VI	28,7	10,1	2,9	14,9	17,0
	VIII	28,4	9,4	3,1	14,6	14,5
	VII	31,3	8,8	3,6	13,8	11,0

2. Определить удельное тяговое сопротивление сеялки при посеве на скорости $V_p = 2,9$ м/с ; $V_0 = 1,4$ м/с ($k^\circ = 1,7$ кН, $k = 3$ %) по следующей формуле:

$$kV = k^\circ [1 + \Delta k/100 (V_p - V_0)]$$

Показатели тягового сопротивления сеялки

Работа	С/Х машина	k° кН/м	Δk %	
Посев зерновых	Сеялка:	1,7	2,1	3,3
	Луцильник	1,2-2,8	-	-
	Узкорядная	1,5-2,5	1,5-3,0	3-4

3. Определить касательную силу тяги трактора МТЗ-80 при работе на v_i передаче на стерне озимой пшеницы.

1. Определить радиус качения ведущего колеса.

$$V_k = r_0 + b_y * h = 0.483 + 0.75 * 0.305 = 0.712 \text{ м}$$

2. Рассчитать касательную силу тяги трактора

$$P_k = N^c * \dot{\eta}^{mp} * i^{mp} / 2\pi * n * v^k = 58.3 * 0.9 * 49 / 2 * 3.14 * 36.8 * 0.712 = 15.62 \text{ кН}$$

3. Определить движущую силу трактора МТЗ-80 при движении по стерне на v_i передаче:

Определить вес трактора.

$$G_T = m_T * g = 3296 * 9.8 = 32300 \text{ Н} = 32.3 \text{ кН}$$

Определить силу сцепления ведущих колес трактора МТЗ-80 с почвой

$$P_c = \mu * G_T * \lambda = 0.75 * 32.3 * 0.75 = 18.17 \text{ кН}$$

4. Определить силу сопротивления движению трактора МТЗ-80 при работе на v_i передаче на стерне с уклоном поля 2 градуса.

Определить сопротивление, которое испытывает трактор при движении на подъем:

$$P_a = G_T \sin \beta = 32.3 * \sin 2 = 1,3 \text{ кН}$$

Определить сопротивление качению трактора при движении на подъем:

$$P_f = G_T * f * \cos \beta = 32,3 * 0,07 = 2,26 \text{ кН}$$

Определить силу на крюке, которую может преодолеть трактор при движении на подъем:

$$P_{кр} = P_k - P_f - P_a = 15,62 - 2,26 - 1,13 = 12,23 \text{ кН}$$

5. **Определить рабочую скорость при движении трактора МТЗ-80 на уклоне 2 градуса:**

Теоретическая скорость агрегата:

$$V_T = 2\pi * n * r^k / i_{TP} = 2 * 3.14 * 36.9 * 0.712 / 49 = 3.36 \text{ м/с}$$

Определить коэффициент использования веса трактора:

$$f_{кр} = R_{кр} / G_T = 12.23 / 32.3 = 0.379$$

Определить буксование трактора

$$\delta = a * f_{кр} / b - f_{кр} = 0.141 * 0.379 / 0.615 - 0.379 = 0.0534 = 5.34\%$$

Определить рабочую скорость:

$$V_p = V_T (1 - \delta) = 3.36 * (1 - 0.0534) = 3.18 \text{ м/с}$$

6. **Определить сопротивление плуга ПЛН-3-35 при вспашке почвы со скоростью 2,5 м/с на глубину 25 см при движении на подъем с уклоном в 2 градуса.**

Удельное сопротивление плуга при скорости 1,4 м/с при вспашке на глубину 25 см:

$$K_0 = K_{опл} * a_m = 34 * 0.25 = 8.5 \text{ кН/м}$$

Удельное сопротивление плуга при скорости вспашки 2,5 м/с

$$K_v = K_0 * [1 + \Delta^k / 100 * (V_p - V_0)] = 8.5 [1 + 0.04 * (2.5 - 1.4)] = 8.87 \text{ кН}$$

Ширина захвата плуга:

$$B_m = b_k * n_k = 3 * 3.35 = 1.05 \text{ м}$$

Определить вес плуга:

$$G_p = m_{рл} * g = 522 * 9.8 = 5116 \text{ Н} = 5.12 \text{ кН}$$

Сопротивление плуга при движении на подъем в 2 градуса:

$$R = K_v * B_m + G_m * \sin \beta = 8.87 * 1.05 + 5.12 \sin 2 = 9.5 \text{ кН}$$

Таблица Показатели работы двигателей с/х тракторов.

Марка двигателя	При холостом ходе		При номинальной мощности			β_y	Номинальная мощность кВт
	$n_{макс}$ С	G_x г/с	N_n С	$M_{кр}$ Нм	$G_{макс}$ г/С		
СМД-62	38	2,78	35	395	8,45	0,71	124
ЯМЗ-240Б	33,9	5,52	31,8	1000	13,5	0,69	198
СМД-60	36	1,75	33,6	535	7,5	0,70	115,5
СМД-66	34	1,7	31,8	638	8,22	0,73	126
Д-240	39	1,19	36,8	256	4,12	0,75	58,3

Таблица Показатели работы с/х тракторов.

Показатель	Т-40М	МТЗ-80	Т-150К	К-701	ДТ-75М	Т-150

Радиус посадочной окружности го м.	0,483	0,483	0,305	0,332	0,358	0,382
Высота поперечного профиля шины h м	0,262	0,305	0,395	0,523	-	-
Масса m кг	3120	3296	8092	13690	6460	7660
Передаточные числа i для передач						
II	68,7	142,0	55,4	71,7	39,8	32,1
III	57,6	83,5	48,6	64,7	35,8	29,7
IV	49,0	68,0	41,4	26,4	32,2	27,0
V	41,8	57,4	29,8	59,6	29,0	25,1
VI	22,6	49,0	25,2	53,7	26,0	22,2
VII	15,8	39,9	22,2	21,8	21,0	19,7
VIII	-	33,7	19,0	49,5	-	18,1
				44,5		
				18,2		

Таблица Коэффициенты сцепления μ и буксования f

Почвенный фонд	Колесные тракторы		Гусеничные тракторы	
	f	μ	f	μ
Укатанная дорога	0,01-0,05	0,8-0,9	0,05-0,07	1,0
Залеж, цулина	0,03-0,06	0,8-0,9	0,05-1,0	1,0
Стерня сухая	0,06-0,08	0,7-0,8	0,07-0,09	0,9-1,0
Влажная стерня	0,08-0,10	0,6-0,7	0,08-0,11	0,9
Вспаханное поле	0,10-0,12	0,5-0,6	0,12-0,14	0,6-0,7
Поле под посев	0,16-0,20	0,5-0,7	0,09-0,12	0,7

Таблица Коэффициент буксования.

Тип трактора	Стерня		Поле под посев	
	a	b	a	b
4К2 МТЗ-80	0,141	0,615	0,248	0,712
4К4 МТЗ-82	0,193	0,919	0,212	0,880
4К4 Т-150К	0,110	0,773	0,0834	0,609
Гусеничный	0,0089	0,777	0,0441	0,869

Паспорт задания вариативной части II уровня – «Разработка графического изображения принципиальной электрической схемы управления реверсивным асинхронным двигателем»

Регионального этапа Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по укрупнённой группе специальностей 35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО (специальности 35.02.05 Агрономия, 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства) образования в 2020 году

Задания конкурса включают в себя разработку графического изображения принципиальной электрической схемы управления реверсивным асинхронным двигателем с помощью двух магнитных пускателей и трех кнопок в программе КОМПАС-3D V18x64 (приложение Компас-электрик V18.1x64) и монтаж схемы силового и осветительного электрооборудования помещения сельскохозяйственного назначения.

Оценка выполнения заданий производится в соответствии с критериями оценивания.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри.

Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранён от конкурса. Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

№ п/п	Код, наименование УГС
----------	-----------------------

1	35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 457		
2	<p>Код, наименование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.</p> <p>ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами</p>		
3	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий</p> <p>МДК.01.02. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий</p>		
4	Наименование задания: Составить и начертить принципиальную электрическую схему автоматизации управления поточной линией кормоцеха животноводческого комплекса, по заданному описанию технологического процесса.		
	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл...баллы
	Разработка графического изображения электрической принципиальной схемы реверсивного пуска асинхронного двигателя в программе Компас 3D (приложение Компас-электрик)	Баллы начисляются за правильные обозначения элементов согласно требованиям ГОСТ	5
	Наличие в схеме общего пуска и возможность окончательной остановки двигателя	Баллы начисляются за правильную установку в схеме устройств для запуска и останова двигателя	2
	Наличие защиты электродвигателя от перегрева, вызванного возможными технологическими перегрузками	Баллы начисляются за правильный выбор и установку в схеме устройств защиты	2
	Наличие в схеме устройств, обеспечивающих безопасность работы обслуживающего персонала	Баллы начисляются за правильную установку оборудования, обеспечивающего безопасность	2
	Соблюдение требуемой последовательности запуска и останова электродвигателя, а также соединения	Баллы начисляются за соблюдение требуемой последовательности, а также точности и наглядности соединения элементов схемы	4

элементов, что исключит ошибки при сборке схемы на практике		
Итого:		15

**Паспорт задания вариативной части II уровня – «Монтаж силового и осветительного электрооборудования помещения сельскохозяйственного назначения»
Регионального этапа Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по укрупнённой группе специальностей **35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО** (специальности 35.02.05 Агрономия, 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства) образования в 2020 году**

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)
	35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 457	
2	ВПД 1 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий	Указание на уровень квалификации
3	ПК 1.1 Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления ПК 1.3 Поддерживать режим работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Наименование проверяемой обобщенной трудовой функции

4	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ПМ 01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий</p> <p>МДК.01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций</p> <p>ОП 04 Основы электротехники</p> <p>ОП 07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества</p>
---	---

Наименование задания: Монтаж схемы силового и осветительного электрооборудования помещения сельскохозяйственного назначения.			
	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл
	Выполнить монтаж распределительного щита, руководствуясь алгоритмами управления, описанием и схемами.	<p>Безопасность (электрическая и личная)</p> <p>Штрафные баллы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • неправильная работа с инструментом по снятию изоляции, нанесение повреждений режущей кромкой инструмента — 0,5 балла; • неправильная работа с отвёртками, нанесение себе повреждение острой частью инструмента — 0,5 балла <p>по окончании работы рабочее место не убрано (под столом находятся инструменты и (или) неиспользованные провода) - 0,5 баллов</p>	5
		<p>Ввод в эксплуатацию и работа схемы</p> <p>Правильное подключение элементов схемы</p> <p><u>Штраф за каждую ошибку - 0,2 балла</u></p>	10
		<p>Размеры</p> <p>Горизонтальность установки оборудования</p> <p>Отклонение от горизонтали на 10 мм и более — штраф 0,2 балла за каждый закрепленный элемент</p>	4
		<p>Вертикальность установки оборудования</p> <p>Отклонение от вертикали на 10 мм и более — штраф. 0,2 балла за каждый закрепленный элемент.</p>	2
		<p>Монтаж оборудования и кабеленесущих систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Монтаж распределительного щита • <u>Штраф за отсутствие маркировки каждого устройства - 0,2 балла</u> • Монтаж осветительной системы • Монтаж силового оборудования 	9 3 3 3

	Проводники и соединения	5
	Все проводники надежно закреплены, при осмотре не видно меди, на окончаниях проводников в зажимах отсутствует изоляция, изоляция не присутствует в контактах, отсутствуют загрязнения и повреждения жил кабелей и проводов, обеспечено хорошее механическое и электрическое соединение. <u>Штраф за каждую ошибку - 0,1 балла</u>	2
	Проводники уложены ровными рядами. <u>Штраф за каждую ошибку - 0,1 балла</u>	0,5
	Выбран правильный цвет проводников (в соответствии с ПУЭ) <u>Штраф за каждый провод - 0,5 балла</u>	0,5
	Оконцевание жил наконечниками (в соответствии с ПУЭ и требованиями ГОСТ) <u>Штраф за каждое отсутствие - 0.1 балла</u>	2
	Отчет проверки схемы	5
	Отчет о проверке:	
	- принят с первой попытки	5
	- принят со второй попытки	3
	- принят с трех и более попыток	1
	Работа с мультиметром Правильная установка параметров на мультиметре (для проверки цепи подключения лампы необходимо использовать режим измерения сопротивления, либо звуковой режим). За каждую попытку (кроме первой) выставить правильный режим начисляется штраф 0,3 балла.	2
	Итого	40

Для выполнения задания участнику необходимо выполнить монтаж сети силового и осветительного электрооборудования животноводческого помещения содержания КРС, руководствуясь монтажной и принципиальной электрической схемой установки (Приложение к Конкурсному заданию) и описанием последовательности выполнения монтажа:

- выполнить монтаж распределительного щита
- выполнить монтаж осветительных приборов
- выполнить монтаж силового оборудования

Алгоритм управления электроустановкой.

Щит осветительный силовой (ЩОС) имитирует управление освещением и пуском вентиляционного оборудования животноводческого помещения содержания крупнорогатого скота (КРС). В качестве устройств управления освещением выступают выключатель одноклавишный (SA) и одноклавишные кнопочные (SB1, SB2). Устройство индикации — HL1 индицирует наличие или отсутствие питания. Нажатием SA

подается питание на КМ1, которое включает EL2. Срабатывает КТ и циклично включает/отключает вентиляционную установку М через интервал времени равный 5 сек. Нажатие установленных в разных местах животноводческого помещения выключателей SB1 и SB2 вызывает срабатывание КМ2 и включение/отключение EL1.

Отчет проверки схемы.

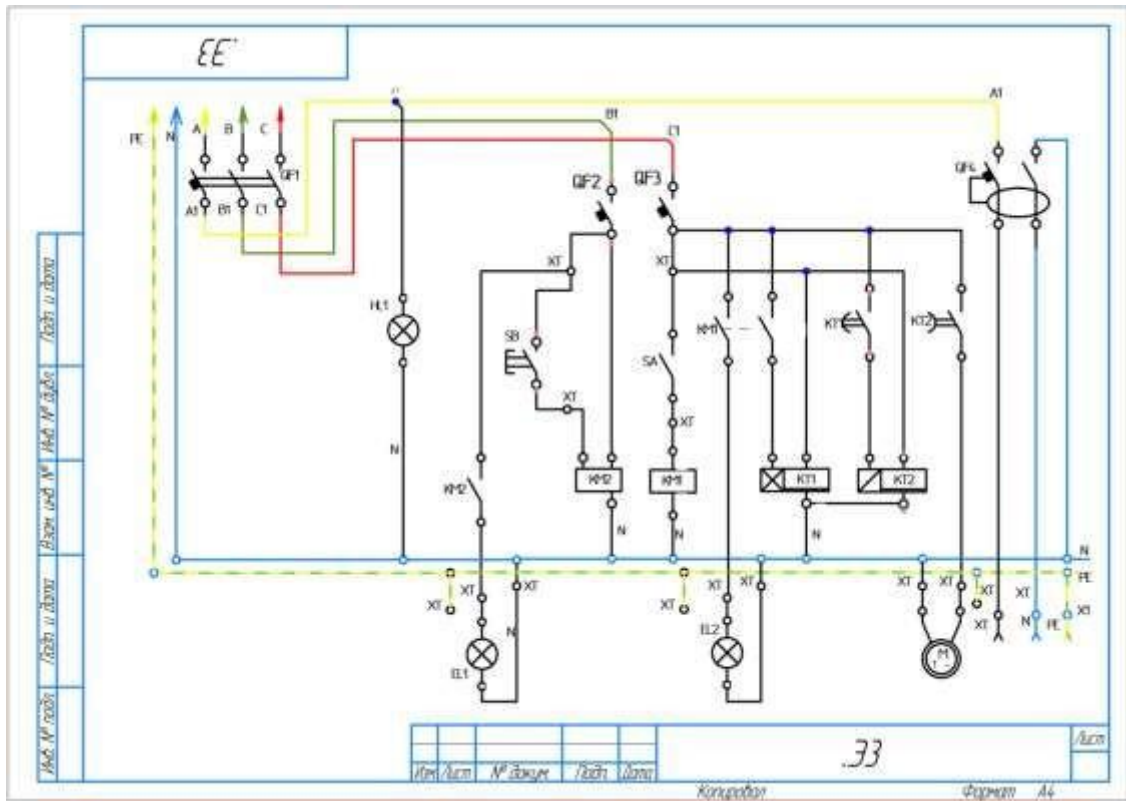
После монтажа всех модулей участник должен выполнить проверку безопасности и работоспособности конкурсной установки.

Металлосвязь. Необходимо описать все точки, в которых такая связь должна быть, в формате ХР:РЕ—ЩР:РЕ; ЩР:РЕ — ЩУР:КОРПУС; ЩУР:КОРПУС — ЩУР:ДВЕРЦА и т.д. После

описания точек, с помощью мультиметра, продемонстрировать наличие таких связей (не менее 5). Полученные значения заносятся в "Отчет проверки схемы".

/

Номер рабочего места / ФИО	_____	Выполнил (да/нет)
Металлосвязь	ХР:РЕ—ЩР:РЕ ЩР:РЕ ЩР:КОРПУС ЩР:КОРПУС — ЩР:ДВЕРЦА	
Подпись участника		



Από: Ν. Γαβριήλ / Διεύθυνση: Διεύθυνση Έργων / Τμήμα: Τμήμα Έργων

Κατάσταση	Ν. Γαβριήλ	Διεύθυνση	Διεύθυνση
-----------	------------	-----------	-----------

Оценочные средства

Задания I уровня «Тестовое задание».

Время выполнения – 60 минут

Инструкция по выполнению задания:

1. Пройдите инструктаж по технике безопасности при работе на персональном компьютере.
2. На рабочем столе персонального компьютера откройте документ MicrosoftOfficeWord «Тестирование».
3. Внимательно прочитайте вопросы и предлагаемые варианты ответов.
4. Ответы на вопросы запишите в бланк ответов.
5. Проставьте на листе ответов шифр, под которым вы участвуете в Олимпиаде.
6. В вопросах с выбором ответа выберите нужный вариант и запишите соответствующую букву.
7. В вопросах с открытой формой ответов запишите ответ словами.
8. В вопросах на установление соответствия ответ запишите в формате цифра-буква без пробелов (1a2в3б и т.д.).
9. В вопросах на установление последовательности ответ запишите в формате последовательности цифр (3241).
10. Отвечать на вопросы можно в любом порядке.
11. После окончания работы над заданием сообщите о завершении работы членам жюри.
12. Обращаем ваше внимание, что во время выполнения задания ЗАПРЕЩЕНО использовать мобильные телефоны и нарушать тишину (разговаривать, отвлекать других участников, совещаться и т.д.). Участники, нарушившие данные правила, будут удалены без права продолжения работы над заданием.

Материально-техническое оснащение:

1. Персональный компьютер
2. Офисный пакет приложений MicrosoftOffice
3. Бланк ответов
4. Ручка

Результат **работы** — **заполненный** **бланк** **ответов.**

Предлагаемое Вам задание «Тестирование» состоит из 40 теоретических вопросов.

Тестовое задание включает две части.

Первая инвариантная часть задания содержит 20 вопросов по пяти тематическим направлениям, общим для всех специальностей среднего профессионального образования:

Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Системы качества, стандартизации и сертификации.

Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды.

Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности.

Вторая вариативная часть задания содержит 20 вопросов по темам, изучаемым обучающимися специальностей

35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Каждая часть поделена на блоки по типам вопросов:

закрытой формы с выбором ответа,

открытой формы с кратким ответом,

на установление соответствия,

на установление правильной последовательности.

Время на выполнение задания – 1 астрономический час (60 минут).

Тестирование

ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ

В заданиях 1-5 выберите правильный ответ и подчеркните его.

Правильный ответ может быть только один.

1. Деформация изображения при изменении размера рисунка происходит при работе:
 - а) с векторной графикой
 - б) с растровой графикой
 - в) с трёхмерной графикой
 - г) с двумерной графикой
2. Погрешность, выраженная отношением абсолютной погрешности средства измерений к условно принятому значению величины, постоянному во всем диапазоне измерений или в части диапазона называется
 - а) абсолютной погрешностью,
 - б) относительной погрешностью,
 - в) приведенной погрешностью.
 - г) основной погрешностью.
3. Исчерпаемыми невозобновимыми природными ресурсами являются:
 - а) полезные ископаемые;
 - б) солнечная энергия;
 - в) животный мир;
 - г) атмосферный воздух.
4. Нормативный акт, обладающий высшей юридической силой
 - а) Федеральный закон;
 - б) Указ президента;
 - в) Распоряжение правительства;
 - г) Конституция Российской Федерации.

В заданиях 6-10 ответ необходимо записать

в установленном для ответа поле.

Ответом может быть как отдельное слово, так и сочетание слов

5. Системы обработки данных — это класс информационных систем, основной функцией которых являются _____ и _____ больших объемов данных.
(сбор и обработка)

6. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности _____.
(метрология)
7. Общественно опасная деятельность, заключающаяся в сознательном, целенаправленном применении насилия, запугивания населения и органов власти или совершения других посягательств на жизнь или здоровье ни в чем не повинных людей или угрозы совершения преступных действий с целью достижения своих целей называется _____. (терроризм)
8. Административной ответственности подлежит лицо, достигшее к моменту совершения административного правонарушения возраста _____. (16 лет)

В заданиях 11-15 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы.

Ответ записывается в таблицу.

Правильный ответ может быть только один.

9. Установите соответствие между службами Internet и их латинскими названиями
- | | |
|--|-------------------|
| 1) Телеконференция | a) World Wide Web |
| 2) Электронная почта | б) FTP |
| 3) Служба передачи файлов | в) Usenet |
| 4) Служба поиска и просмотра гипертекстовых документов | г) E-mail |

1в2г3б4а

10. Установите соответствие между видами поверки средств измерения и их назначением.
- | | |
|--------------------------|---|
| 1) Первичная поверка | a) для средств измерения, находящихся в эксплуатации или на хранении |
| 2) Внеочередная поверка | б) для средств измерения, утвержденных типов при выпуске из производства и после ремонта, а также при ввозе по импорту |
| 3) Периодическая поверка | в) при возникновении спорных вопросов по метрологическим характеристикам, исправности средств измерения и пригодности их к применению |
| 4) Экспертная поверка | г) поврежден знак поверительного клейма или утеряно свидетельство о поверке |

1б 2г 3а 4в

11. Установите соответствие между видами инструктажей и их назначением

- | | |
|----------------|---|
| 1) вводный | а) минимально необходимый инструктаж, проводимый со всеми сотрудниками, принятыми на работу, независимо от их стажа работы по этой профессии, образования и должности (включая командированных и временных сотрудников) |
| 2) повторный | б) проводится не реже раза в полгода, а для работ повышенной опасности – раза в квартал. Цель этого инструктажа – восстановление в памяти работника правил охраны труда, а также разбор имеющихся мест нарушений требований безопасности в практике производственного участка, цеха, предприятия. |
| 3) внеплановый | в) при введении в действие новых или переработанных стандартов, правил, инструкций по охране труда, а также изменений к ним; при изменении, технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья |
| 4) целевой | г) проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузка, выгрузка, уборка территории, разовые работы вне цеха и т.п.), ликвидации последствий аварий стихийных бедствий и катастроф, выполнении работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение и другие документы, проведении экскурсий по территории организации, массовых мероприятий с учащимися |
| 5) первичный | д) проводится для всех принятых на предприятие перед допуском к работе (в том числе, учащиеся, прибывшие на практику), а также при переводе из одного подразделения в другое |

1а 2б 3в 4г 5д

12. Установите соответствие между термином и определением.

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) Товарная продукция | а) Вся произведенная на предприятии продукция за определенный период времени |
| 2) Валовая продукция | б) Продукция, оставленная на внутренние нужды предприятия и не реализованная по каким-либо причинам |

- 3) Остальная продукция
- 4) Приобретенная продукция
- 1г2а3б4в
- в) Продукция, приобретаемая предприятием дополнительно к произведенной для реализации или для покрытия внутренних нужд
- г) Продукция, реализованная на сторону и выданная в счет зарплаты

В заданиях 16-20 ответ необходимо установить правильную последовательность действий.

Ответ записывается в таблицу.

Правильный ответ может быть только один.

13. Укажите последовательную цепочку элементов, образующих URL-адрес информационного ресурса:

- 1) адрес сервера
- 2) протокол
- 3) имя файла
- 4) имя каталога, в котором содержится файл

2143

14. Установите последовательность в порядке уменьшения множителей единиц физических величин:

- 1) Мега
- 2) нано
- 3) милли
- 4) Гига

4132

15. Установите последовательность действий при несчастном случае на производстве.

- 1) Сохранить обстановку в том виде, в каком она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведёт к аварии.
- 2) Организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставить в учреждение здравоохранения.
- 3) Обеспечить расследование несчастного случая и его учет.
- 4) Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации.

2413

16. Установите правильную последовательность прекращения трудового договора.

- 1) Издать приказ (распоряжение) работодателя о прекращении трудового договора.
- 2) Произвести с работником расчет.
- 3) Произвести запись в трудовой книжке работника.
- 4) Ознакомить работника с приказом.

1432

Вариативная часть

В заданиях 21-25 выберите правильный ответ.

Запишите соответствующую букву.

Правильный ответ может быть только один.

1. Открытая электропроводка – это
 - а) электропроводка, проложенная в глухих коробах.
 - б) электропроводка, проложенная по наружным стенам зданий.
 - в) электропроводка, проложенная по поверхностям стен, потолков.
 - г) электропроводка, проложенная на плинтусах.
2. Единица измерения силы тока в Международной системе единиц (СИ) является:
 - а) Ампер
 - б) Вольт
 - в) Ом
 - г) Кулон
3. Обработка почвы без оборачивания пахотного слоя
 - а) плоскорезная обработка,
 - б) лущение,
 - в) культивация,
 - г) безотвальная вспашка.
4. Гидравлическая навеска трактора служит
 - а) для передачи вращательного движения рабочим органам,
 - б) для снижения пробуксовки колес рабочей машины,
 - в) для соединения навесных машин и орудий с трактором.
 - г) для гидропривода рабочих органов сельхозмашины.
5. Гербициды – это химические вещества, применяемые
 - а) для защиты от сорных растений,
 - б) для защиты от болезней,

- в) для защиты от вредителей,
 - г) для защиты от паразитов.
6. Зерновые культуры высевают
- а) широкорядным способом,
 - б) рядовым способом,
 - в) пунктирным способом,
 - г) гнездовым способом.

В заданиях 26-30 запишите ответ.

Ответом может быть как отдельное слово, так и сочетание слов.

7. Диэлектрик – это вещество (материал), плохо _____

 (проводящее электрический ток)
8. Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством

 (заземление)
9. Механизм, преобразующий возвратно-поступательное движение поршня во вращательное движение коленчатого вала _____
 (кривошипно-шатунный)
10. Агротехническое мероприятие рыхления поверхности почвы

 (боронование)
11. Наука о методах создания новых и улучшения существующих пород животных, сортов растений, штаммов микроорганизмов

 (селекция)
12. Вещества для питания растений и повышения плодородия почв

 (удобрения)

В заданиях 31-35 установите соответствие между значениями первой и второй группы.

Ответ запишите в формате 1а2в3б и т.д. без пробелов.

Правильный ответ может быть только один.

13. Сопоставьте защитную аппаратуру и ее назначение.

1) автоматический выключатель	а) защита от перегрузок
-------------------------------	-------------------------

2) тепловое реле	б) защита от превышения допустимой величины потребляемого тока
3) реле тока	в) защита от коротких замыканий и перегрузок
4) магнитный пускатель	г) защита от чрезмерного понижения напряжения питания

1в2а3б4г

14. Установите соответствие приборов и измеряемых параметров.

1) Мощность	а) вольтметр
2) Сила тока	б) ваттметр
3) Температура	в) амперметр
4) Напряжение	г) термометр

1б 2в 3г 4а

15. Определите соответствие приборов их назначению

1) стетоскоп	а) измерение давления в шинах
2) манометр	б) ваттметр
3) дроссель-расходомер	в) прослушивание стуков в двигателе
4) эндоскоп	г) оптическая диагностика

1в2а3г4б

16. Сопоставьте детали с системами и механизмами двигателя внутреннего сгорания

1) поршень	а) газораспределительный механизм
2) термостат	б) система питания ДВС
3) коромысло	в) система охлаждения ДВС
4) воздушный фильтр	г) кривошипно-шатунный механизм

1г2в3а4б

17. Сопоставьте химические средства с их назначением

1) Инсектицид	а) для защиты растений от болезней и сорняков
2) Пестицид	б) для борьбы с грибковыми болезнями растений
3) Гербицид	в) для уничтожения вредных насекомых
4) Фунгицид	г) для уничтожения растительности

1в2а3г4б

18. Сопоставьте виды работ с их описанием

1) летнее-осенняя обработка почвы под посев яровых культур весной следующего года	а) дискование
2) рыхления поверхности почвы для защиты грунта от высыхания	б) боронование

3) обработка сильно задернённых почв перед их пахотой	в) культивация
4) крошение, рыхление и частичное перемешивание почвы	г) зяблевая вспашка

1г2б3а4в

В заданиях 36-40 установите

правильную последовательность действий.

Ответ запишите в формате последовательности цифр (3241).

Правильный ответ может быть только один.

19. Определите последовательность монтажа электропроводки

- 1) Разметка трассы и основных осей размещения электрооборудования и светильников,
- 2) Крепежные работы,
- 3) Создание проекта,
- 4) Пробивные работы.

3142

20. Установите последовательность технического обслуживания электродвигателей

- 1) Внешний осмотр,
- 2) Проверка исправности заземления,
- 3) Очистка поверхности,
- 4) Проверка работы электродвигателя.

1324

21. Укажите последовательность комплектования плуга

- 1) Установить дисковый нож,
- 2) Установить отвал,
- 3) Установить полевую доску,
- 4) Установить лемех.

4231

22. Укажите последовательность постановки техники на хранение

- 1) Установить на стойки,
- 2) Очистить от пыли и грязи,
- 3) Проверить комплектование,
- 4) Законсервировать.

2314

23. Определите последовательность подготовки семян к посеву

- 1) Инкрустация,
- 2) Сортировка по размеру,
- 3) Очистка от примесей,
- 4) Протравливание.

3241

24. Установите последовательность схемы полевого севооборота

- 1) Цветение,
- 2) Колошение,
- 3) Выход в трубку,
- 4) Кущение.

4321

Задания I уровня «Перевод профессионального текста».

Перевод профессионального текста

Предельная величина общей оценки – 10 баллов
Время на выполнение – 45 минут

Текст на английском языке

Use of Electricity for Farming Processes.

Agricultural electrification can much improve the standards of living of village people. It comprises a distribution of electricity in rural areas, the service in keeping electric lines, the use of electricity by farmers, designing electrical equipment for agricultural production and processing operations. The most general way of electricity is for light of farm houses, heating, control, power and communication. The farmer also uses electricity for the following: plant and animal production; insect control, application in ultra-violet form for bacteriological and biological purposes; heating and drying by means of infra-red light; colour sorting. A farmer has various electrical machines on the farm which are used to milk cows, store meat, process fruits and cook food. Electrically operated brooders, lamps, water warmers and many others provide the farmer with tools which save him labour. It is generally known that flowers can be forced to flower at a certain time by the changed duration of daylight or by means of regulated quantity of electric lighting.

If used, infra-red light can improve the generation of certain seeds. Some insects can be killed by the application of these rays. Infra-red light produced artificially nowadays, is widely used as a source of heat in brood chambers for chicks and to a less extent in breeding pens for pigs, lambs and calves. Infra-red light thaws water-pipes or prevents such pipes from freezing during severe cold. These rays can be used to dry vegetables and fruit artificially after washing. Artificial light is now often used for the sorting of fruit and other products. Certain colour can be used to make green fruit or bad and dark spots more visible to the naked eye. Often the light is even combined with the necessary electronic circuits. Such a circuit makes it possible for the fruit to be sorted automatically for size, colour and bad spots.

2. Answer the following questions:

1. How is electricity used in animal husbandry and plant production?
2. How can farmers affect plant growing using electric lighting?
3. What electrical machines has a farmer on the farm?
4. What can improve the standards of living of village people?

Текст на немецком языке

Der Gebrauch der Elektrizität in der Landwirtschaft.

Die Elektrifizierung der Landwirtschaft kann den Lebensstandart der Landbevölkerung wesentlich verbessern. Dazu kommen elektrische Energieverteilung im

Land, die Dienstleistungen im Halten der elektrischen Leitungen, der Gebrauch der Elektroenergie von den Bauern, Entwerfen und die Bearbeitung von den elektrischen Geräten für die landwirtschaftliche Produktion. Die Elektrizität wird hauptsächlich als die Beleuchtung der Bauernhäuser, die Heizung, die Kontrolle, die Strom- und Kommunikationsmittelversorgung verwendet. Der Bauer verwendet den Strom für die Folgenden: Pflanzen- und Viehzucht, die Bekämpfung von Insekten, die Verwendung von Ultraviolett für bakteriologische und biologische Zwecken, die Erwärmung und Trocknungsprozess mit Hilfe des Infrarotlichtes, die Sortierung nach der Farbe. Ein Landwirt hat auf dem Hof elektrische Maschinen, die Kühe melken, die Fleisch lagern, die Obst verarbeiten und das Kochen. Elektrisch betriebene Zubringer, die Lampen, Warmwasserbereite und viele andere bieten den Bauer die Werkzeugen, die seine Arbeit erleichtern. Es ist bekannt, dass man die Blumen zu einer bestimmter Zeit blühen lassen kann, wenn man die Tageslichterdauer ändert oder eine einstellbare Menge an elektrischer Beleuchtung verwendet. Wenn man ein infrarotes Licht verwendet, kann man die Keimung bestimmter Samen verbessern. Einige Insekten können durch die Anwendung dieser Strahlen vernichtet werden. Das infrarote Licht, das heutzutage künstlich hergestellt wird, verbreitet man weit als Wärmequelle in den Hühnerausscheidungskammern und weniger in den Viehkoppeln für Lämmer und Kälber. Das infrarote Licht vorwärmt die Wasserleitungsrohre. Diese Strahlen kann man nach dem Waschen für die Obst- und Gemüsetrocknung verwenden. Das Kunstlicht verwendet man oft, um Früchte und andere Produkte zu sortieren. Das definierte Licht wird verwendet, um unreife und schlechte Früchte, dunkle Flecken herauszufinden. Dieses Licht kombiniert man sogar mit bestimmter elektronischen Schaltung. Solche Schaltung macht es möglich, dass die automatisch für Größe, Farbe und schlechte Flecken sortiert werden.

Текст на французском языке

L'utilisation d'électricité dans l'agriculture.

L'électricité dans l'agriculture peut considérablement améliorer le niveau de vie de la population rurale. Elle comprend la distribution de l'énergie électrique à la campagne, le service d'entretien des lignes des transmissions électriques, l'utilisation d'énergie électrique par les fermiers, le projet et le traitement du matériel électrique pour la production agricole. Pour l'essentiel, on utilise l'électricité pour l'éclairage des maisons de fermiers, pour le chauffage, pour la gestion, pour l'approvisionnement en énergie et en moyens de communications.

Le fermier utilise l'énergie électrique pour:

- la culture des plantes et l'élevage ;
- la lutte contre les insectes, l'emploi de l'ultraviolet pour l'effet bactériologiques et biologiques ;
- le chauffage et la séchage à l'aide de la lumière infrarouge ;
- le tri de couleur.

Dans la petite exploitation agricole il y a des mécanismes électriques différents qui sont utilisées pour la traite des vaches, pour la conservation de la viande, pour le traitement des fruits et pour la préparation du repas. Les couveuses électriques, les luminaires à tubes, les chauffe-eau et autres assurent le fermier par les outils facilitant son travail.

On peut faire fleurir les fleurs suivants le temps d'expositions à la lumière du jour grâce à des horaire fixées ou à l'aide de la quantité réglée d'éclairage électrique. Si on utilise la lumière infrarouge, on peut améliorer la génération des granes .

Quelques insectes peuvent être supprimer en utilisant ces rayons. La lumière infrarouge produite aujourd'hui est artificiellement utilisée comme source de chaleur dans les chambres pour l'élevage des poulets et à un degré moindre dans les enclos pour l'élevage des cochons, des agneaux et des veaux.

La lumière infrarouge chauffe les conduits d'eau ou il prévient leur congélation pendant un fort froid. on peut utiliser ces rayons pour le séchage artificiel des légumes et des fruits après le lavage. On utilise souvent l'éclairage artificiel pour le tri des fruits et d'autres produits. La couleur définie peut être utilisée pour définir les mauvais fruits ou ceux qui ne sont pas mûrs, ainsi que les fruits souillés en inspectant leur état à l'oeil nu. On combine cette lumière avec des schémas électroniques définis. Ces schémas permettent de trier automatiquement les fruits par leur taille, leur couleur et leurs défauts.

Методические материалы

1. Акимова Н.А. «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования - Москва, Издательский центр «Академия», 2014
2. Агабекян И.П.. Английский язык. Среднее профессиональное образование. Ростов н/Д : из-во «Феникс», 2014.
3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2014.

4. Бутырин П.А. «Электротехника» - Москва, Издательский центр «Академия», 2015
5. Восковская А.С., Карпова Т.А., «Английский язык для средних спец. учебных заведений» Ростов н/Д: изд-во «Феникс» 2014.
6. Грибов В.Д. Экономика организации. Уч. пособие. -М.: КНОРУС, 2016-
7. Гуреева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник. - М.:ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2016
8. Зубов А.В., Зубова И.И. Информационные технологии в лингвистике. — М., 2012.
9. Кацман М.М. «Электрические машины» - Москва, Издательский центр «Академия», 2013
10. Кашин С. «Теплицы и парники», Москва, Рипол классик, 2012
11. Кленин Н. И., Киселев С. Н., Левшин А. Г. Сельскохозяйственные машины. - М. :КолосС, 2013.
12. Колмыкова Е. А., Кумскова И. А. Информатика: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: ИЦ «Академия», 2012
13. Котиков В.М., Ерхов А.В. Тракторы и автомобили : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования – 5-е изд., стер. – М: Издательский центр «Академия», 2013
14. Кононенко А.П.. Английский язык для средних профессиональных заведений: учебное пособие Ростов-на-Дону: «Феникс» 2012.
15. Кравченко А.П. Немецкий язык. Учебник. Серия «Учебник. Учебное пособие». Ростов н/Д:Феникс, 2015
16. Кравченко А.П. Немецкий язык для колледжей [Электронный ресурс]: учебное пособие - Изд. 2-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - (Среднее профессиональное образование) – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222231456.html>
17. Кузнецов А.Н., Сергеева Н.А.. Английский язык. Контрольные задания по дисциплине «Иностранный язык для студентов специальности «Механизация сельского хозяйства».г. Москва, 2013.
18. Ларина Т.В. Основы межкультурной коммуникации. - М., 2015
Мартынова И.О.Электротехника. -Учебник.- КноРус, 2013
- 19.Миллер Е.Н. Техника. Учебник немецкого языка для средних и высших сельскохозяйственных учебных заведений. Ульяновск, ООО «Язык и литература», 2014
- 20.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: ИЦ «Академия», 2016
- 21.Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: ИЦ «Академия», 2014

22. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования – М.: ИЦ «Академия», 2014
23. Мюллер В.К.. Англо-русский и русско-английский словарь. Москва, «Европресс», 2012
24. Наумкин В., Ступин А. Технология растениеводства. 2014г.
25. НТП 10-95 «Нормы технологического проектирования теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады»
26. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: ИЦ «Академия», 2015
27. Перевышина И. И. Теория перевода и переводческая практика с немецкого языка на русский и с русского на немецкий – М.: Издательство «Антология», 2012
28. Пособие по проектированию теплиц и парников (к СНиП 2.10.04-85) Москва Стройиздат 1988
29. Светозарова Н. В., Павлова А. Л., Трудности и возможности русско-немецкого и немецко-русского перевода – М.: Издательство «Антология», 2012
30. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины – М.: Академия, 2012