Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «БТА»
_____ Н.А.Крупнова
«28» августа 2023 года

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	ОП.04 Инженерная графика
Специальность	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, направленность, ФП «Профессионалитет»
Квалификация выпускника	Техник
Срок получения СПО	2 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

Базарный Карабулак, 2023

Программа учебной дисциплины ОП.04 «Инженерная графика» разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022г. № 235;

- основной профессиональной образовательной программы (в дальнейшем - ООП) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

- учебного плана по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

- рабочей программы воспитания по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

-с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины «Инженерная графика».

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

Разработчик: Бутузова Наталья Юрьевна, преподаватель специальных дисциплин.

Рассмотрена на заседании предметной комиссии специальных дисциплин и модулей , протокол № 1 от « 28 августа 2023 года.

Председатель комиссии О.Д. Дюкарева

Рассмотрена на заседании педагогического совета техникума, протокол № 1 от « 28» августа 2023 года

Председатель Н.А. Крупнова

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины Инженерная графика

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

Таблица 1

Объекты оценивания	Показатели оценки результата по каждому объекту оценивания	Критерии признак, на основе которого производится оценка по показателю	Тип задания; № задания	Форма аттестации
З1: правила чтения конструкторской и технологической документации; З2: способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; З3: законы, методы и приемы проекционного черчения; З4: требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы	Знание правил чтения конструкторской и технологической документации; Владение способами графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем Знание законов, методов и приёмов проекционного черчения знание требований государственных стандартов Единой системы конструкторской	чтение конструкторской и технологической документации выполнено согласно правил в полном объёме; в полном объёме раскрыты способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; в полном объёме раскрыты законы, методы и приемы проекционного черчения; перечислены все основные требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации	Теоретическое задание Выполнение практических работ	

технологической документации (ЕСТД); З5: правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; З6: технику и принципы нанесения размеров; З7: классы точности и их обозначение на чертежах; З8: типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); владение приёмами правильного выполнения чертежей и схем владение техникой и принципами нанесения размеров знание классов точности и их обозначение на чертежах знание типов спецификаций, правил их составления	(ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);; верно применены правила выполнения чертежей и схем верно изложены техника и принципы нанесения размеров; перечислены классы точности и верно привуедено обозначение и х на чертежах; верно изложены все виды спецификаций и определены правила их составления		
У 1: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; У 2: выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих	Чтение конструкторской и технической документации по профилю специальности выполнение комплексных чертежей геометрических тел и проекции	продемонстрировано грамотное чтение конструкторской и технической документации по профилю специальности; продемонстрировано верное выполнение комплексных чертежей геометрических тел и проекции точек,	*Практическое задание*	

на их поверхности в ручной и машинной графике; У 3: выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; У 4: выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; У 5: оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике; выполнение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике выполнение графических изображений технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;; оформление проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации в соответствии с действующей нормативной базой	лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике; выполнены эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементы, узлы в ручной и машинной графике согласно ГОСТ; графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике выполнены согласно всех требований проектно-конструкторская, технологическая и другая техническая документация оформлена в соответствии с действующей нормативной базой		
ОК 1-11 ПК1.1-ПК1.6 ПК2.1-2.6				*Дифференцированный зачёт*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

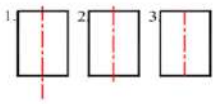
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими профессиональными компетенциями:
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

2. Комплект контрольно-оценочных средств

2.1 Текущая аттестация

2.1.1 тесты
оформление чертежей

Вопрос №1



На каком из чертежей правильно проведена осевая линия?
a)□ 1
b)□ 2
c)□ 3

Вопрос №2
Какие размеры имеет лист формата А4?
a)□ 297x420
b)□ 594x841
c)□ 210x297

Вопрос №3
Какое назначение имеет сплошная волнистая линия?
a)□ линиии сечений
b)□ линии обрыва
c)□ линия выносная

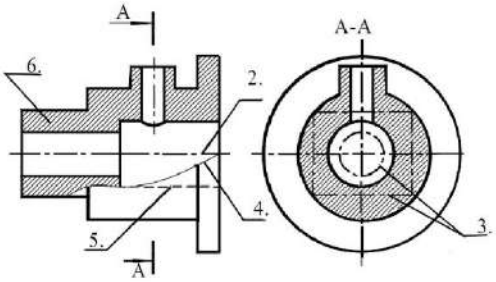
Вопрос №4
Какое назначение имеет тонкая сплошная линия?
a)□ линии разграничения вида и разреза
b)□ линии сечений
c)□ линии штриховки
d)□ осевые линии

Вопрос №5
На каком формате основная надпись размещается только вдоль короткой стороны?
a)□ А4
b)□ А2
c)□ А3

Вопрос №6
Можно ли на одном и том же чертеже проводить линии видимого контура разной толщины?
a)□ да
b)□ нет

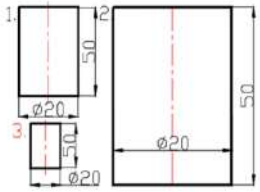
Вопрос №7
Каким образом можно получить дополнительные форматы?
a)□ увеличением сторон формата А4 в дробное число раз
b)□ увеличением коротких сторон основных форматов на величину, кратную их размерам

Вопрос №8
Какой длинны следует наносить штрихи линии 5?



a)□ 5-30
b)□ 8-20
c)□ 2-8

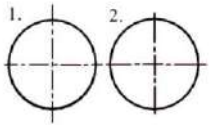
Вопрос №9
Какой из заданных чертежей выполнен в масштабе 2:1?



a)□ 3
b)□ 1
c)□ 2

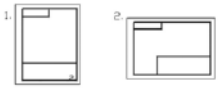
Вопрос №10
Зависит ли величина наносимых размеров на чертеже от величины масштаба?
a)□ нет
b)□ оба ответа верны
c)□ да

Вопрос №11
На каком четреже правильно проведены центровые линии?



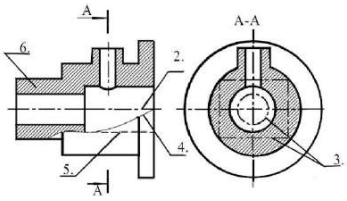
a)□ 1
b)□ 2

Вопрос №12
Какое расположение формата А4 правильное?



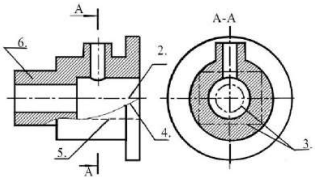
a)□ 1 и 2
b)□ 2
c)□ 1

Вопрос №13
Какое расстояние следует брать между штрихами линии 2?



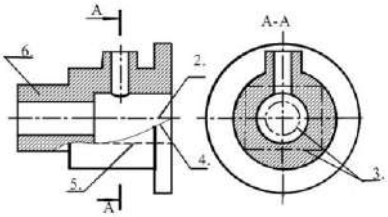
a)□ 1-2
b)□ 3-5
c)□ 8-20

Вопрос №14
Какое расстояние следует брать между штрихами линии 5?



a)□ 8-20
b)□ 1-2
c)□ 2-8

Вопрос №15

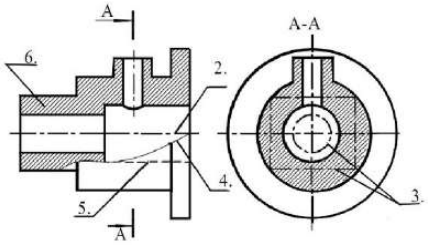


Как называется линия, обозначенная на чертеже цифрой 2?
a)□ штриховая
b)□ штрих-пунктирная утолщённая
c)□ линия выноска
d)□ штрих-пунктирная тонкая

Вопрос №16
В соответствии с правилами какого ГОСТа используются масштабы изображения деталей и их

обозначение на чертеже?
a)□ ГОСТ 301-68
b)□ ГОСТ 303-68
c)□ ГОСТ 302-68

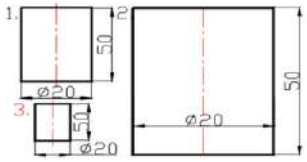
Вопрос №17
Какую длинну должна иметь разомкнутая линия?



a)□ 8-20
b)□ 2-8
c)□ 5-30

Вопрос №18
Какой из указанных масштабов является масштабом уменьшения?
a)□ 1:1
b)□ 1:2
c)□ 2:1

Вопрос №19
Какой из заданных чертежей выполнен в масштабе 1:2?



a)□ 1
b)□ 2
c)□ 3

Вопрос №20
Укажите размер основного формата
a)□ 841x1783
b)□ 420x1189
c)□ 297x420
Ответы на тест

[№ вопроса] (к-во баллов) правильный ответ,...

Вариант №1
[1] (10)b;[2] (10)c[3] (10)b[4] (10)c[5] (10)a[6] (10)b[7] (10)b[8] (10)c[9] (10)c[10] (10)a[11](10)b[12] (10)c[13] (10)b[14] (10)b[15] (10)d[16] (10)c[17] (10)a[18] (10)b[19] (10)c

[20] (10)c

нанесение размеров

Вопрос №1
Перечислить факторы от которых зависит задание размеров.
a)□ конструкция изделия
b)□ технология изготовления изделия
c)□ формат чертежа
d)□ масштаб чертежа

Вопрос №2
Какие размеры являются рабочими?
a)□ по которым вычерчивают чертеж изделия.
b)□ по которым изготавливают изделие.

Вопрос №3
Какое место должно занимать размерное число относительно размерной линии?
a)□ в разрыве размерной линии
b)□ под размерной линией
c)□ над размерной линией

Вопрос №4
Что является основанием для определения величины изображенного изделия?
a)□ масштаб
b)□ размерные линии
c)□ размерные числа

Вопрос №5
Необходимо ли избегать пересечения размерных линий?
a)□ по желанию
b)□ нет
c)□ да

Вопрос №6
В каких единицах обозначают линейные размеры на чертеже?
a)□ км
b)□ см
c)□ мм

Вопрос №7
Как проводят размерную линию для указания размера отрезка?
a)□ совпадающую с данным отрезком
b)□ под углом к отрезку
c)□ параллельно отрезку

Вопрос №8

Зависит ли количество размеров на чертеже детали от способа нанесения размеров?
a)□ нет
b)□ да

Вопрос №9
На какую величину выносные линии должны выходить за концы стрелок?
a)□ 1 … 5 мм.
b)□ 10 … 15 мм.
c)□ 5 … 10 мм.

Вопрос №10
Указать минимальное расстояние между размерной линией и линией контура.
a)□ 7мм
b)□ 15мм
c)□ 10мм

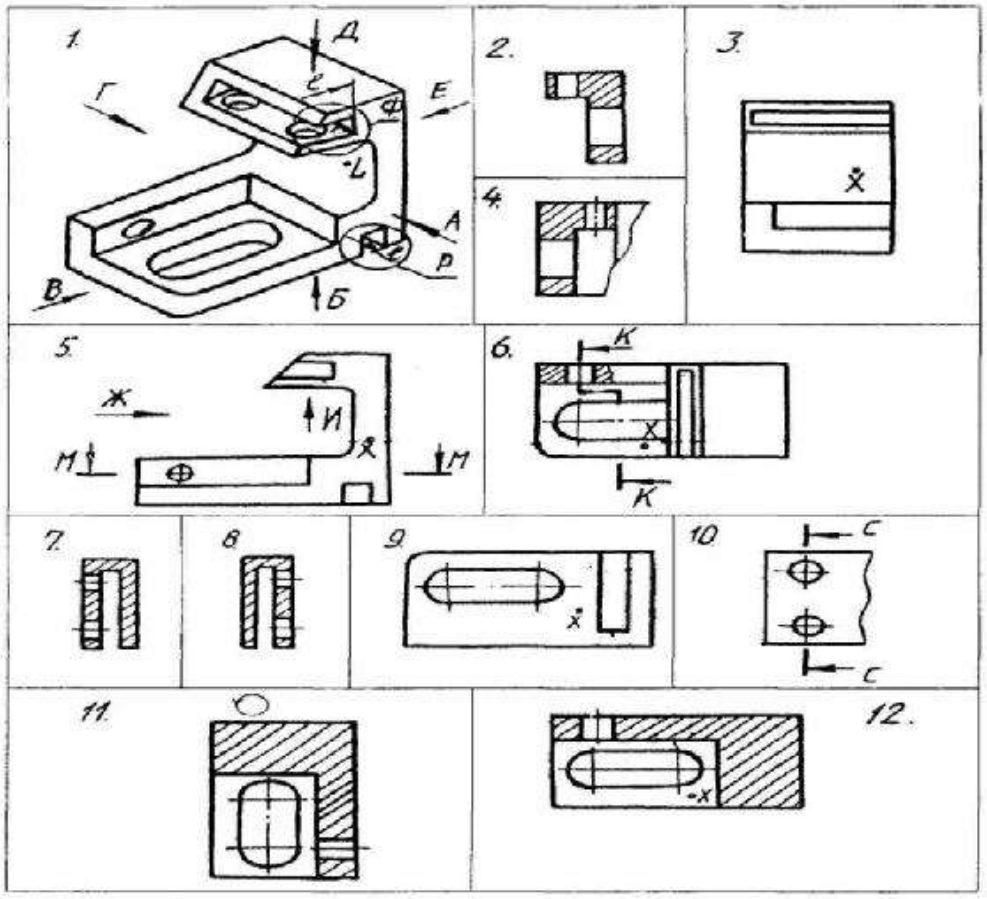
Ответы на тест

[№ вопроса] (к-во баллов) правильный ответ,...

Вариант №1
[1] (5)a,(5)b
[2] (5)b
[3] (10)c
[4] (10)c
[5] (10)c
[6] (10)c
[7] (10)c
[8] (10)a
[9] (10)a
[10] (10)c

виды разрезы сечения

Вопрос №1



Какое изображение соответствует направлению **И**? (рис.5)

a)□ 7
b)□ 11
c)□ 8
d)□ 4
e)□ 12
f)□ 2
g)□ 10
h)□ 5
i)□ 6
j)□ 9
k)□ 3

Вопрос №2

Какое изображение соответствует положению секущей плоскости **К-К**? (рис.6)

a)□ 2
b)□ 6
c)□ 11
d)□ 9
e)□ 5
f)□ 7
g)□ 4
h)□ 12
i)□ 10
j)□ 3

k)□ 8

Вопрос №3
На каком изображении точка **X** соответствует положению точки **L**?
a)□ 3
b)□ 9
c)□ 12
d)□ 6
e)□ 5

Вопрос №4
Какое изображение соответствует положению секущей плоскости **C-C**? (рис.10)
a)□ 7
b)□ 2
c)□ 4
d)□ 8
e)□ 3
f)□ 9
g)□ 5
h)□ 12
i)□ 11
j)□ 6
k)□ 10

Вопрос №5
Какое изображение соответствует направлению **A**? (рис.1)
a)□ 5
b)□ 12
c)□ 9
d)□ 8
e)□ 3
f)□ 7
g)□ 11
h)□ 10
i)□ 4
j)□ 2
k)□ 6

Вопрос №6
На каком изображении глубина L элемента **P** (рис.1) определена?
a)□ 8
b)□ 5
c)□ 11
d)□ 2
e)□ 4
f)□ 10
g)□ 6
h)□ 12

i)□ 9
j)□ 3
k)□ 7

Вопрос №7
Какое **основное** назначение изображения на рисунке 10?

a)□ для уменьшения количества изображений.
b)□ выяснить количество и расположение отверстий
c)□ выяснить наружную форму детали
d)□ дать наглядное представление о форме детали

Вопрос №8
Какое **основное** назначение изображения на рисунке 1?

a)□ выяснить количество и расположение отверстий
b)□ выяснить наружную форму детали
c)□ дать наглядное представление о форме детали
d)□ для уменьшения количества изображений.

Вопрос №9
Какое изображение соответствует направлению **Д**? (рис.1)
a)□ 12
b)□ 10
c)□ 11
d)□ 2
e)□ 3
f)□ 4
g)□ 7
h)□ 8
i)□ 5
j)□ 6
k)□ 9

Вопрос №10
Какое **основное** назначение изображения на рисунке 5?

a)□ дать наглядное представление о форме детали
b)□ для уменьшения количества изображений.
c)□ выяснить наружную форму детали
d)□ выяснить количество и расположение отверстий

Вопрос №11
Какое изображение соответствует положению секущей плоскости **М-М**? (рис.5)
a)□ 2
b)□ 10
c)□ 7
d)□ 3

e)□ 11
f)□ 9
g)□ 8
h)□ 5
i)□ 12
j)□ 6
k)□ 4

Вопрос №12
На каком изображении глубина L элемента **Ф** (рис.1) определена?
a)□ 2
b)□ 8
c)□ 5
d)□ 3
e)□ 6
f)□ 10
g)□ 4
h)□ 11
i)□ 9
j)□ 7
k)□ 12

Вопрос №13
Как называется изображение на рисунке **3**?
a)□ аксонометрия
b)□ разрез
c)□ сечение
d)□ вид

Вопрос №14
Из какого материала выполнена деталь?

a)□ дерево
b)□ пластмасса.
c)□ металл
d)□ стекло

Вопрос №15
Как называется изображение на рисунке 12?
a)□ сечение
b)□ вид
c)□ аксонометрия
d)□ разрез

Вопрос №16
Что означает знак над изображением (рис.11)?

a)□ изображение повернуто

b)□ изображение упрощено
c)□ направление штриховки

Вопрос №17
Какое изображение соответствует главному виду?

a)□ 3
b)□ 12
c)□ 9
d)□ 5

Вопрос №18
Какое изображение соответствует направлению Ж (рис.5)?

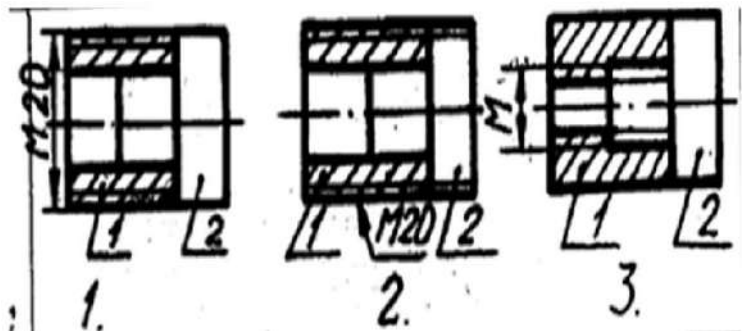
a)□ 6
b)□ 9
c)□ 3
d)□ 10

Ответы на тест

[№ вопроса] (к-во баллов) правильный ответ,...

Вариант №1
[1] (10)g
[2] (10)a
[3] (10)a
[4] (10)a
[5] (10)a
[6] (10)i
[7] (10)b
[8] (10)c
[9] (10)j
[10] (10)c
[11] (10)i
[12] (10)c
[13] (10)d
[14] (10)c
[15] (10)d
[16] (10)a
[17] (10)d
[18] (10)c
резьбы

Вопрос №1
На каком рисунке резьба изображена в соединении?



a)□ 3
b)□ 2
c)□ 1

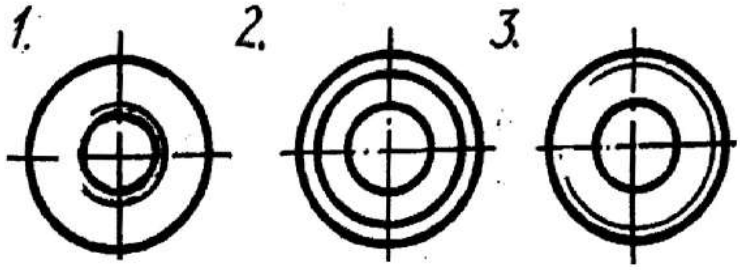
Вопрос №2
Что представляет собой резьба?
a)□ Расстояние между двумя соответствующими точками соседних витков.
b)□ Совокупность выступов и впадин, выполненных по винтовой линии на цилиндрической или конической поверхностях
c)□ Линейная величина в осевом направлении при полном обороте стержня.

Вопрос №3
Что обозначает в приведенной записи резьбы S40x6 (P2) LH: величина 6?

a)□ Номинальный диаметр.
b)□ Длину резьбы.
c)□ Величину хода.

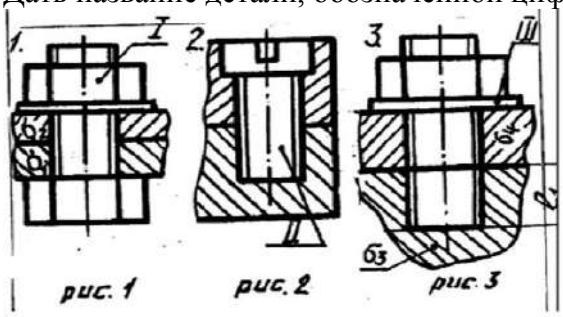
d)□ Класс точности.
e)□ Направление
f)□ Шаг.

Вопрос №4
На каком рисунке изображена наружная резьба?



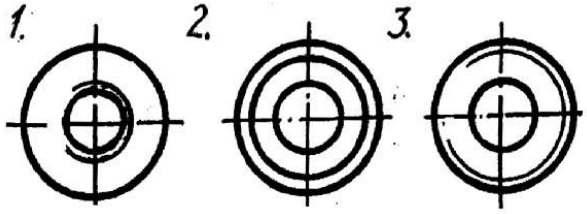
a)□ 1
b)□ 2
c)□ 3

Вопрос №5
Дать название детали, обозначенной цифрой I



a)□ Шайба
b)□ Шпилька
c)□ Болт.
d)□ Гайка.
e)□ Винт.

Вопрос №6
На каком рисунке изображена внутренняя резьба?



a)□ 3
b)□ 1
c)□ 2

Вопрос №7
Указать тип резьбы в приведенной записи: S40x2

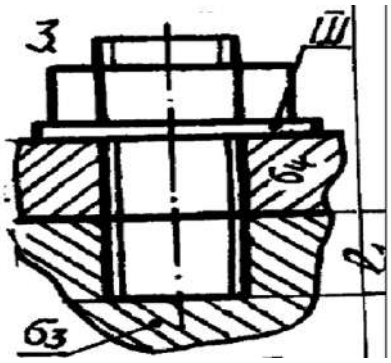
a)□ Дюймовая.
b)□ Метрическая.

c)□ Упорная.
d)□ Круглая.
e)□ Трапецеидальная.

f)□ Прямоугольная.

g)□ Трубная.

Вопрос №8
Имеется ли резьба на скрепляемо детали (64) изображённой на рисунке?



a)□ да
b)□ НЕТ

Вопрос №9
Указать тип резьбы в приведенной записи: MK18
a)□ Круглая.

b)□ Упорная.

c)□ Трапецеидальная.

d)□ Дюймовая.
e)□ Метрическая.
f)□ Прямоугольная.

g)□ Трубная.

Вопрос №10
Указать тип резьбы в приведенной записи: G1
a)□ Прямоугольная.
b)□ Круглая.
c)□ Трубная.
d)□ Дюймовая.
e)□ Упорная.

f)□ Метрическая.
g)□ Трапецеидальная.

Вопрос №11
Что обозначает в приведенной записи резьбы S40x6 (P2) LH: (P2)

a)□ Направление
b)□ Длину резьбы.
c)□ Шаг.

d)□ Номинальный диаметр.
e)□ Класс точности.

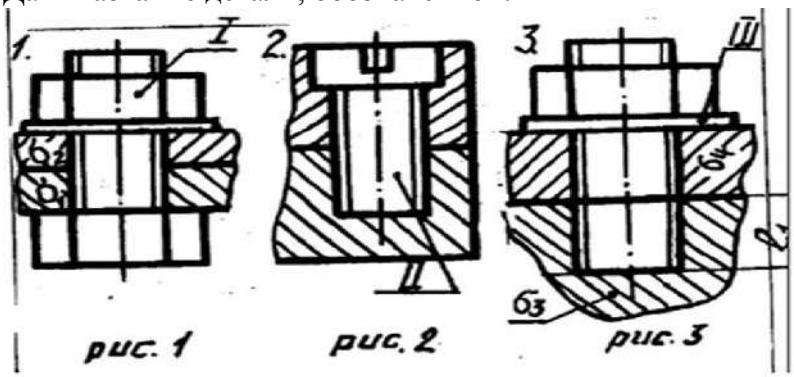
f)□ Величину хода.

Вопрос №12
К какому типу относится резьба: Метрическая?

a)□ Крепежная.

b)□ Крепежно-уплотнительная.
c)□ Ходовая.

Вопрос №13
Дать название детали, обозначенной: III



a)□ Винт.
b)□ Шайба.
c)□ Шпилька.
d)□ Гайка.
e)□ Болт.

Вопрос №14
Определите шаг у резьбы, обозначенной M28x2
a)□ Мелкий.

b)□ Крупный.

Вопрос №15
Определите число заходов у резьбы, обозначенной S18x3 (P1.5)
a)□ Одно.
b)□ Два.
c)□ Три

Вопрос №16
Определите направление резьбы, обозначенной M20 LH
a)□ Правое.
b)□ Левое.

Вопрос №17
К какому типу относится резьба: Трубная?

a)□ Крепежно-уплотнительная.
b)□ Ходовая.

c)□ Крепежная.

Вопрос №18
К какому типу относится резьба: Упорная?

a)□ Крепежная.

b)□ Крепежно-уплотнительная.
c)□ Ходовая.

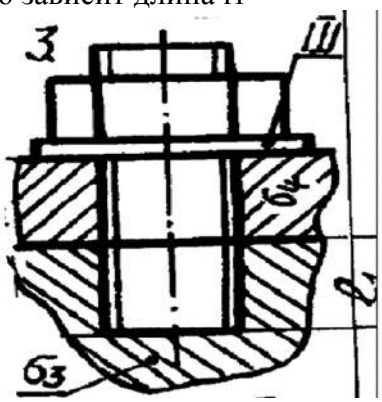
Вопрос №19
К какому типу относится резьба: Трапецеидальная?

a)□ Ходовая.

b)□ Крепежная.

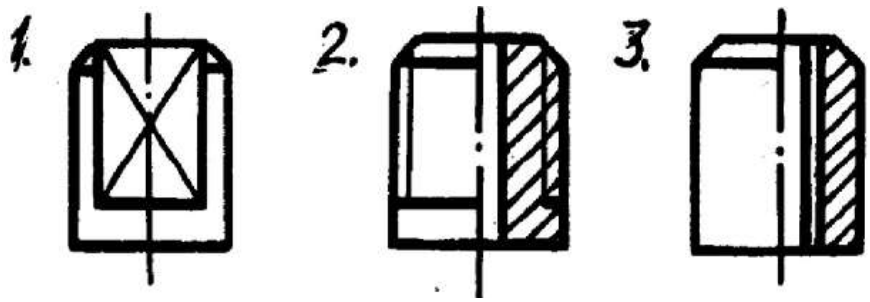
c)□ Крепежно-уплотнительная.

Вопрос №20
От чего зависит длина l1



a)□ От толщины скрепляемой детали 63
b)□ От материала скрепляемой детали 63
c)□ От толщины скрепляемой детали 64.

Вопрос №21
На каком рисунке изображена резьба?



a)□ 2
b)□ 3
c)□ 1

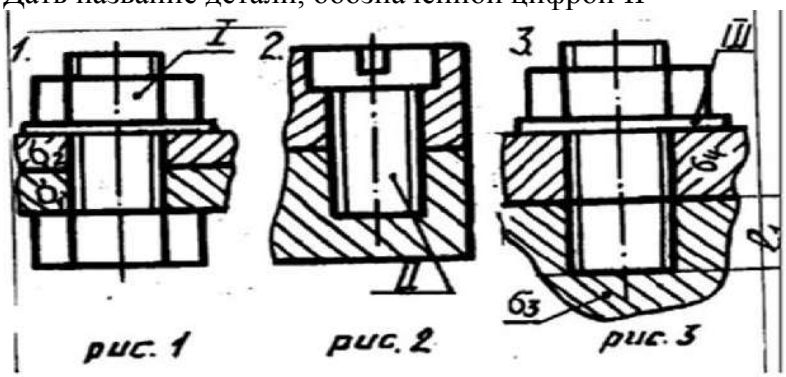
Вопрос №22
Что обозначает в приведенной записи резьбы S40x6 (P2) LH: величина 40?

a)□ Величину хода.

b)□ Длину резьбы.
c)□ Класс точности.
d)□ Шаг.

e)□ Номинальный диаметр.
f)□ Направление

Вопрос №23
Дать название детали, обозначенной цифрой II



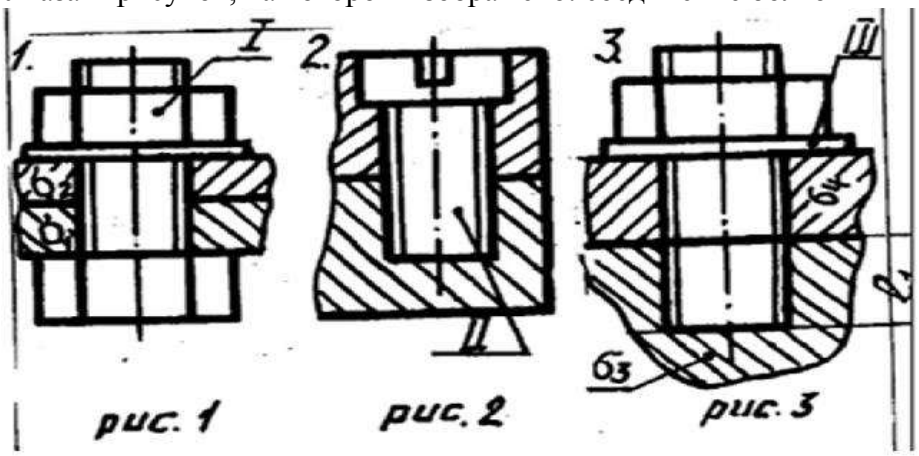
a)□ Шпилька.
b)□ Винт.
c)□ Болт
d)□ Гайка.
e)□ Шайба.

Вопрос №24
Имеется ли резьба на скрепляемых деталях (61; 62) изображённых на рисунке?

a)□ НЕТ
b)□ ДА

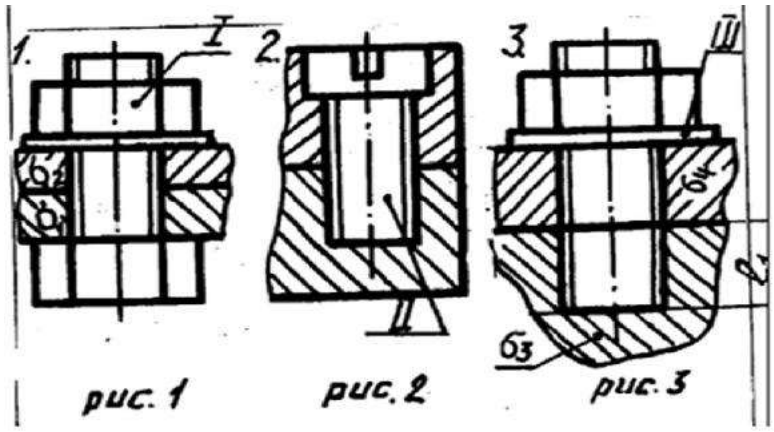
Вопрос №25
Указать тип резьбы в приведенной записи: Tr20x4
a)□ Трапецеидальная.
b)□ Круглая.
c)□ Трубная.
d)□ Метрическая.
e)□ Упорная.
f)□ Дюймовая.
g)□ Прямоугольная.

Вопрос №26
Указать рисунок, на котором изображено: соединение болтом



a)□ 3
b)□ 1
c)□ 2

Вопрос №27
Указать рисунок, на котором изображено: соединение шпилькой



a)□ 1
b)□ 3
c)□ 2

Вопрос №28
Что обозначает в приведенной записи резьбы S40x6 (P2) LH: LH

a)□ Шаг.

b)□ Длину резьбы.
c)□ Направление
d)□ Величину хода.

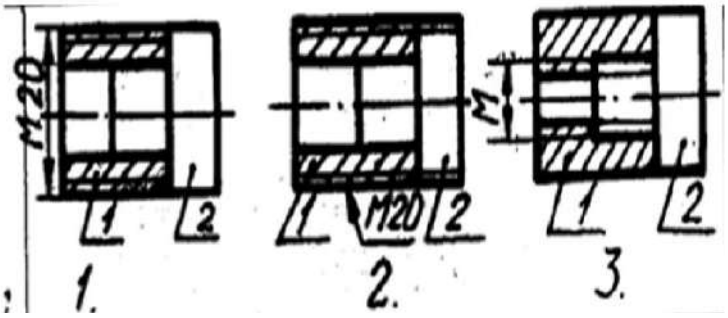
e)□ Класс точности.
f)□ Номинальный диаметр.

Вопрос №29
К какому типу относится резьба: Круглая?

a)□ Крепежно-уплотнительная.
b)□ Ходовая.

c)□ Крепежная.

Вопрос №30
На каком рисунке неправильно нанесен размер резьбы?



a)□ 2
b)□ 1

c)□ 3

Ответы на тест

[№ вопроса] (к-во баллов) правильный ответ,...

Вариант №1
[1] (1)a[2] (1)b[3] (1)c[4] (1)c[5] (1)d[6] (1)b[7] (1)c[8] (1)b[9] (1)e[10] (1)c[11] (1)c[12] (1)a[13] (1)b[14] (1)a[15] (1)b[16] (1)b[17] (1)a[18] (1)c[19] (1)a[20] (1)b[21] (1)a[22] (1)e[23] (1)b[24] (1)a[25] (1)a[26] (1)b[27] (1)b[28] (1)c[29] (1)c[30] (1)a

2.1.2 Практические задания
Выполнение графических работ по темам:
Линии чертежа и выполнение надписей на чертежах
Приемы вычерчивания контуров технических деталей
Уклон. Конусность. Лекальные кривые
Точка и прямая. Плоскость. Способы преобразования проекций. Аксонометрические проекции плоских фигур и геометрических тел.
Пересечение геометрических тел плоскостями
Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел
Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей
Винтовые поверхности и резьбовые изделия. Виды резьб, их изображения и обозначения на чертежах
Разъемные и неразъемные соединения
Передачи и их элементы.
Чертеж общего вида. Сборочный чертеж
Машинная графика

2.2. Промежуточная аттестация

2.2. Промежуточная аттестация проводится в форме защиты графических работ по темам:
Линии чертежа и выполнение надписей на чертежах
Приемы вычерчивания контуров технических деталей
Уклон. Конусность. Лекальные кривые
Точка и прямая. Плоскость. Способы преобразования проекций. Аксонометрические проекции плоских фигур и геометрических тел.
Пересечение геометрических тел плоскостями
Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел
Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей
Винтовые поверхности и резьбовые изделия. Виды резьб, их изображения и обозначения на чертежах
Разъемные и неразъемные соединения
Передачи и их элементы.
Чертеж общего вида. Сборочный чертеж
Машинная графика

2.6. Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА
Промежуточная аттестация проводиться в форме защиты альбома графических работ по темам:

Объекты оценки	Критерии оценки результата	Отметка о выполнении
- правила чтения конструкторской и технологической документации;	знает правила чтения конструкторской и технологической документации;	Практическое занятие Фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технического оборудования и схем;	знает способы графического представления объектов, пространственных образов, технического оборудования и схем;	Практическое занятие Текущий контроль в форме устного опроса, Проверка домашней самостоятельной работы
- законы , методы и приемы проекционного черчения;	знает законы , методы и приемы проекционного черчения;	Практическое занятие Фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);	знает требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);	Фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	знает правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	Практическое занятие Фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий
- технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах	знает технику и принципы нанесения размеров; знает классы точности и их обозначение на чертежах	Практическое занятие
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	знает типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	Практическое занятие
У 1: читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;	продемонстрировано грамотное чтение конструкторской и технической документации по профилю специальности;	Практическое занятие Текущий контроль в форме устного опроса, Проверка домашней самостоятельной работы
У 2: выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;	продемонстрировано верное выполнение комплексных чертежей геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;	Практическое занятие Текущий контроль в форме устного опроса, Проверка домашней самостоятельной работы

У 3: выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;	выполнены эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементы, узлы в ручной и машинной графике согласно ГОСТ;	Практическое занятие Текущий контроль в форме устного опроса, Проверка домашней самостоятельной работы
У 4: выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике выполнены согласно всех требований	Практическое занятие Текущий контроль в форме устного опроса, Проверка домашней самостоятельной работы
У 5: рмлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	проектно-конструкторская, технологическая и другая техническая документация оформлена в соответствии с действующей нормативной базой	Практическое занятие Текущий контроль в форме устного опроса, Проверка домашней самостоятельной работы
ОК l. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– выбор метода и способарешения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации; -оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– информация, подобранная из разных источников в соответствии с заданной ситуацией.	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников
ОК 4. Осуществлять поиск и использование	-моделирование профессиональной деятельности с помощью	Наблюдение за навыками работы в глобальных,

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.	корпоративных и локальных информационных сетях
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией.	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями.	Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- оценка собственного продвижения, личностного развития.	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты творческих и проектных работ
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- оценка собственного продвижения, личностного развития.	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты творческих и проектных работ
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-анализ инноваций в области профессиональной деятельности.	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы профессионального мастерства Олимпиады
ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку	монтаж, сборка, настройка, пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка	Экспертная оценка на практических занятиях Текущий контроль в форме

сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.	сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами. документальное оформление результатов проделанной работы Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственной техники.	защиты практических занятий
ПК 1.1 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования	- последовательность выполнения технологических операций регулировки узлов , систем и механизмов; - последовательность выполнения технологических операций по определению неисправностей агрегатов и узлов автомобилей ЗИЛ-130 , Камаз-5320 и тракторов ДТ-75М, Т-150К, ВТ-100 МТЗ-80, МТЗ-1025 ; - выбор профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов автомобилей; -демонстрация навыков регулировке приборов электрооборудования	Экспертная оценка при выполнении практического задания
ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.	- демонстрация навыков регулировки почвообрабатывающих машин ПЛН-4-35, ЛДГ-10, БЗСС-1,0, КПС-4; - демонстрация навыков регулировки СЗ – 3,6; комбайна Дон 1500 -проведение контроля качества почвообрабатывающих машин с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда;	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.	-демонстрация регулировки посевных и посадочных машин на норму высева семян -демонстрация регулировки уборочных машин; демонстрация регулировки *машин для внесения удобрений* ; - определение неисправностей посевных и посадочных машин - выбор машин для выполнения различных операций	Экспертная оценка на практике
ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.	Выполнение регулировочных работ при настройки машин на режимы работы	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование	Выбор оборудования для животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, его обоснование	Экспертная оценка на практическом задании

для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Выполнение регулировочных работ при настройки машин на режимы работы	
ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	Демонстрация навыков по регулировке рабочего оборудования на различные режимы работы. Определение технического состояния	Экспертная оценка на практических занятиях Текущий контроль в форме защиты практических занятий
ПК 2.1. Определять рациональный состав машинно-тракторных агрегатов и их эксплуатационные показатели.	- расчет производительности машинно-тракторных агрегатов , определение рационального состава машинно-тракторных агрегатов	Экспертная оценка при выполнении практического задания
ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.	Осуществлять комплектацию и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур - комплектование пахотных агрегатов -комплектование машинно-тракторных агрегатов для сплошной культивации -комплектование машинно-тракторных агрегатов посева и посадки сельскохозяйственных культур	Экспертная оценка при выполнении практического задания Формализованное наблюдение за деятельностью студента. Выполнение практико-ориентированного задания.
ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.	- выполнение основных операций на машинно-тракторных агрегатах - последовательность реализации этапов технологической схемы в соответствии с выбранной технологией и с требованиями действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации;	Экспертная оценка при выполнении практического задания Экспертная оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому из этапов.
ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов .	комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами. документальное оформление результатов проделанной работы Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственной техники	Экспертная оценка при выполнении практического задания Экспертная оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому из этапов.
ПК 3.3. Осуществлять	- управление самоходными машинами МТЗ_-1025, ДТ-75МВТ-	Текущий контроль в форме:

технологический процесс ремонта сельскохозяйственных машин, механизмов.	100, Вектор, ДОН-1500 - последовательность реализации этапов технологической схемы в соответствии с выбранной технологией и с требованиями действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации;	- практических занятий; Зачеты по индивидуальному вождению транспортных средств на автодроме и в условиях реального дорожного движения по каждому упражнению программы учебной практики. Текущий контроль в форме: - практических занятий; Зачеты по индивидуальному вождению транспортных средств на автодроме и в условиях реального дорожного движения по каждому упражнению программы учебной практики.
ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.	- безопасное управление транспортными средствами в различных дорожных условиях; - соблюдение при движении транспортного средства правил дорожного движения; - движение на свободном пространстве соответствует заданной траектории; - движение в ограниченном проезде соответствует заданной траектории; - откат при трогании с места на подъеме не более 20 см.; - движение через железнодорожный переезд и пешеходный переход осуществляется в соответствии с правилами.	Экспертная оценка на практическом задании
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	- определение качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой;	Экспертная оценка при выполнении практического задания

Оценка «2»
Не овладел опорной системой знаний и необходимыми учебными действиями.
Правильно выполнено менее 60% заданий необходимого (базового) уровня.
При ответах и заполнении таблицы наблюдается нарушение логики, неполнота, нераскрываемость обсуждаемого вопроса.

Оценка «3»

Частично овладел опорной системой знаний и необходимыми учебными действиями, способен использовать их для решения простых стандартных задач.
Решение заданий с ошибкой или с посторонней помощью в какой-то момент решения.
Правильно от 61% до 79% заданий необходимого (базового) уровня

Оценка «4» Овладел опорной системой знаний и необходимыми учебными действиями, способен использовать их для решения стандартных задач, уровень выполнения требований выше удовлетворительного.
Правильность от 80 до 90% заданий необходимого (базового) уровня.

Оценка «5» Овладел опорной системой знаний на уровне осознанного применения учебных действий, в том числе при решении нестандартных задач.
Полностью успешное решение задач (без ошибок и полностью самостоятельно).
Правильность от 91 до 100% заданий необходимого (базового) уровня.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания*: кабинет*
2. Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности
3. Оборудование: индивидуальное рабочее место, оборудованное компьютером, принтером
4. Максимальное время выполнения задания: 120 мин.
Условия: Дифференцированный зачёт индивидуально
5. Технические средства: компьютеры - 10шт
6. Литература для студентов:
Муравьев С.Н. , Инженерная графика (5-е изд. , перераб.), 2019 – 2экз .
Бродский А.Т. Инженерная графика, М.: Академия, 2020.
Пуйческу Ф.И. и др. Инженерная графика. – м.: Академия, 2021.
Исаев И.А. Инженерная графика . – М.: Академия, 2022
Дополнительные источники:
1. Исаев И.А., Инженерная графика: Рабочая тетрадь– М.: Форум: Инфра-М, 2019.
2. Чекмарёв А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
3. http://www.ngeom.ru/teorgeom.html
4. http://engineering-graphics.spb.ru/book.php?page=menu
5. http://www.ingenier.ru/