

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.09.2024 07:02:03

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f7098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Агротехнологический факультет**

ОПОП по направлению 35.03.01 Лесное дело

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.01 Начертательная геометрия. Инженерная графика

Направленность (профиль) «Лесное хозяйство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	технического сервиса, механики и электротехники
Разработчик, канд.техн.наук, ст.преподаватель	Е.Е. Биткина

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры технического сервиса, механики и электротехники, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Обязательные профессиональные компетенции					
ПК-3	Способен создавать техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	ИД-1 _{ПК-3} Знает состав технической документации для организации работы производственного подразделения и правила ее оформления	Знает способы чтения технической документации при организации работы производственного подразделения	Умеет идентифицировать техническую документацию при организации производственного подразделения	Имеет навыки чтения технической документации при организации работы производственного подразделения
		ИД-2 _{ПК-3} Создает техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизирует и обобщает информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Знать методы формулирования и создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Уметь использовать основные методы создания технической документации для организации производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Владеть навыками создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль:	1			Выборочный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
Графические работы*	2.1			Опрос при сдаче ГР		
Самостоятельное изучение тем	2.2	Рекомендации по самостоятельному изучению тем; вопросы для самоконтроля		Опрос при сдаче ГР, тестирование при рубежном и выходном контроле		
Текущий контроль:	3					
- при сдаче рабочей тетради; - по результатам изучения тем 1.1, 1.2	3.1	Тестовые вопросы		Опрос, тестирование по темам 1.1, 1.2		
Рубежный контроль:	4					
- по результатам изучения раздела №2	4.1			Тестирование по разделу №2		
Промежуточная аттестация* бакалавров по итогам изучения дисциплины	5					
Выходной контроль	5.1	Тестовые вопросы		Заключительное тестирование по результатам изучения дисциплины		
Сдача зачета	5.2			Зачет		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень графических работ
	Учебные цели и объем графических работ
	Шкала и критерии оценивания индивидуальных результатов выполнения графических работ
	Темы для самостоятельного изучения
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам №1, 2 по результатам самостоятельного изучения
	Тестовые вопросы текущего контроля по темам 1.1, 1.2
4. Средства для рубежного контроля	Шкала и критерии оценивания текущего контроля
	Тестовые вопросы рубежного контроля по разделу №1
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Шкала и критерии оценивания рубежного контроля
	Тестовые вопросы для проведения заключительного тестирования по результатам изучения дисциплины
	Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы заключительного тестирования по результатам изучения дисциплины
	Процедура проведения зачета

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-3 Способен создавать техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	ИД-1 (ПК-3)	Полнота знаний	Знает способы чтения технической документации при организации работы производственного подразделения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, недостаточно для чтения технической документации при организации работы производственного подразделения	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для чтения технической документации при организации работы производственного подразделения	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач для чтения технической документации при организации работы производственного подразделения	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Рубежное тестирование; ГР; опрос при защите ГР
		Наличие умений	Умеет идентифицировать техническую документацию при организации работы производственного подразделения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для идентификации технической документации при организации работы производственного подразделения	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для идентификации технической документации при организации работы производственного подразделения	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при идентификации технической	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	

					подразделения	документации в процессе организации работы производственного подразделения		
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки чтения технической документации при организации работы производственного подразделения	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для чтения технической документации при организации работы производственного подразделения	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для чтения технической документации при организации работы производственного подразделения	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в процессе чтения технической документации при организации работы производственного подразделения	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при чтении технической документации в процессе организации работы производственного подразделения	
	ИД-2 (ПК-3)	Полнота знаний	Знать методы формулирования и создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Имеющихся знаний недостаточно для формулирования и создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Имеющихся знаний в целом достаточно для формулирования и создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для формулирования и создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для использования сложных методов формулирования и создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Рубежное тестирование; ГР; опрос при защите ГР
		Наличие умений	Уметь использовать основные методы создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения	Имеющихся умений недостаточно для использования основных методов создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых	Имеющихся умений в целом достаточно для использования основных методов создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по	Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для использования основных методов создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации	Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для использования основных методов создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации	

			информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	и производственных ресурсов	использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Имеющихся навыков недостаточно для создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Имеющихся навыков в целом достаточно для создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для создания технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для создания сложной технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС Перечень графических работ

В соответствии с графиком выполнения работ должны быть выполнены следующие графические работы:

- ИГ 01 «Стандарты оформления чертежей» – формат А4;
- ИГ 02 «Эскиз простой детали» – на миллиметровой бумаге формата А3;
- ИГ 03 «Проекционное черчение» – формат А3;
- ИГ 04 «Резьбовые соединения» – два бланка формата А4;
- ИГ 05 «Деталирование чертежа сборочной единицы» – два формата А3.

Задания на ГР выдаются обучающемуся в соответствии с графиком выполнения ГР. У каждого обучающегося индивидуальное задание. Каждый обучающийся получает учебное пособие по выполнению ГР и методические указания к их выполнению. Чертежи выполняются с требованиями ЕСКД.

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение ГР

ИГ 01 – «Стандарты оформления чертежей»: изучение ГОСТов: форматы – ГОСТ 2.301-68, масштабы - ГОСТ 2.302-68, линии - ГОСТ 2.303-68, шрифты чертежные - ГОСТ 2.304-81, обозначения графические материалов - ГОСТ 2.306-68.

ИГ 02 – «Эскиз простой детали»: Научиться строить виды и разрезы простой детали по ее наглядному изображению.

ИГ 03 – «Проекционное черчение»: изучение проецирования геометрических тел на три плоскости проекций; изучение основных положений ГОСТ 2.305-68 – «Изображения – виды, разрезы, сечения»; изучение и практическое применение ГОСТ 2.307-68 – «Нанесение размеров»; построение аксонометрических проекций.

ИГ 04 – «Резьбовые соединения»: изучение изображений (конструктивное, упрощенное и условное) резьбы на чертеже в соответствии с ГОСТ 2.311-68 и их обозначение; изучение изображения резьбовых соединений.

ИГ 05 – «Деталирование чертежа сборочной единицы»: приобретение навыков в чтении чертежей сборочных единиц и выполнении рабочих чертежей деталей по чертежу сборочной единицы; изучение ГОСТ 2.109-73 (раздел 2 и 3) «Основные требования к чертежам».

Примерный обобщенный план-график выполнения графических работ по учебной дисциплине

Наименование графической работы	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание/ Форма отчётности
1	2	4
Очная форма обучения		
ИГ 01 «Стандарты оформления чертежей»	7	Чертеж, формат А4
ИГ 02 «Эскиз простой детали»	6	Эскиз, формат А3
ИГ 03 «Проекционное черчение»	7	Чертеж, формат А3
ИГ 04 «Резьбовые соединения»	6	Два бланка формата А4
ИГ 05 «Деталирование чертежа сборочной единицы»	10	Эскизы 2-х деталей, на форматах А3
Итого на выполнение ГР	36	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Собеседование по ГР является одним из индивидуальных аттестационных испытаний обучающегося в рамках контроля качества освоения им программы учебной дисциплины. Указанное испытание осуществляется преподавателем. В ходе аттестационного испытания устанавливаются:

- степень авторского вклада обучающегося в представленной ГР;
- качественный уровень достижения обучающимся учебных целей при выполнении ГР.

В процессе аттестации обучающегося по итогам его работы над ГР используют критерии оценки:

- критерии оценки качества **процесса подготовки ГР** (способность работать самостоятельно; способность рационально планировать время выполнения ГР; дисциплинированность, соблюдение графика подготовки ГР);

- критерии оценки **оформления ГР** (соответствие оформления чертежей ЕСКД);

- критерии оценки **процесса защиты ГР** (способность грамотно отвечать на вопросы).

При выполнении всех критериев оценки графическая работа считается зачетной, при не выполнении хотя бы одного из критериев графическая работа считается не зачетной.

3.1.2. ВОПРОСЫ

для проведения входного контроля

Входной контроль знаний обучающихся является частью общего контроля и предназначен для определения уровня готовности каждого обучающегося и группы в целом к дальнейшему обучению, а также для выявления типичных пробелов в знаниях, умениях и навыках обучающихся с целью организации работы по ликвидации этих пробелов.

Одновременно входной контроль выполняет функцию первичного среза обученности и качества знаний по дисциплине и определения перспектив дальнейшего обучения каждого обучающегося и группы в целом с целью сопоставления этих результатов с предшествующими и последующими показателями и выявления результативности работы.

Являясь составной частью педагогического мониторинга качества образования, входной контроль в сочетании с другими формами контроля, которые организуются в течение изучения дисциплины, обеспечивает объективную оценку качества работы каждого преподавателя независимо от контингента обучающихся и их предшествующей подготовки, т. к. результаты каждого обучающегося и группы в целом сравниваются с их собственными предшествующими показателями. Таким образом, входной контроль играет роль нулевой отметки для последующего определения вклада преподавателя в процесс обучения.

Процедура проведения входного контроля. Входной контроль проводится в рамках лабораторных занятий с целью выявления реальной готовности обучающегося к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных школьным курсом геометрии и информатики. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме выборочного опроса. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы из школьного курса геометрии и информатики.

Школьный курс геометрии

1. Сколько прямых можно провести через 2 точки?
2. Что называется лучом?
3. Что называется биссектрисой угла?
4. Какие прямые называются перпендикулярными?
5. Первый признак равенства треугольников.
6. Какой треугольник называется равнобедренным?
7. Что называется кругом?
8. Какие прямые называются параллельными?
9. Какой треугольник называется остроугольным, тупоугольным, прямоугольным?
10. Какие возможные случаи взаимного расположения прямых в пространстве?
11. Какие возможные случаи взаимного расположения прямой и плоскости, плоскостей?
12. Что такое двугранный угол? Измерение двугранного угла.
13. Многогранник, призма, пирамида. Их виды.
14. Дать определение правильного многогранника, виды правильных многогранников.
15. Как найти расстояние: а) от точки до прямой; б) от точки до плоскости; в) между двумя плоскостями?
16. Как определяется площадь полной и боковой поверхности призмы и пирамиды, цилиндра?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Нет, так как опрос выборочный.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения тем 1 . «Эскиз простой детали»

1. Определение эскиза.
2. Принцип построения изображения на чертеже.
3. Простые разрезы и сечения.
4. Требования, предъявляемые к эскизу.
5. Алгоритм выполнения эскиза.

2. «Разъемные и неразъемные соединения»

1. Резьбовые, шпоночные и шлицевые, сварные;
2. Типы резьб и область их применения;
3. Условные изображения и обозначения резьбы;
4. Крепежные резьбовые детали и их условное обозначение

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на общие методические рекомендации по самостоятельному изучению отдельных вопросов и тем курса);
Провести самоконтроль освоения темы по вопросам для самоконтроля;
Выполнить:
- по теме 1 – графическую работу ГР2 – «Эскиз простой детали»
- по теме 2 – на двух специальных бланках формата А4 болтовое соединение и соединение шпилькой
Сдать работы и подготовиться к тестированию по результатам самостоятельного изучения тем;
Принять участие в рубежном тестировании по результатам изучения раздела №1 дисциплины в назначенное преподавателем время.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы; при контрольном тестировании, если он правильно ответит не менее чем на 60% тестовых заданий;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры; при контрольном тестировании, если он правильно ответит менее чем на 60% тестовых заданий

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Стандарты оформления чертежей

1. Способы нанесения размеров
2. Какие размеры называют справочными
3. Требования к размерам на рабочих чертежах
4. Правила нанесения размеров и размерных линий

Тема 2. Проекционное черчение.

1. Основные положения ГОСТ 2.305-68- «Изображения - виды, разрезы, сечения».
2. Основные и дополнительные виды.
3. Разрезы простые и сложные.
4. Условности и упрощения на чертежах деталей.
5. Выносные элементы.
6. Выполнение эскиза простой детали

Тема 2. Аксонометрические проекции

1. Алгоритм выполнения аксонометрического изображения предмета;
2. Отличие аксонометрической проекции от ортогональной проекции;
3. Какое положение на плоскости занимают координатные аксонометрические оси

...

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

Собеседование при выполнении графических работ по теме 1 и 2

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

Раздел 1. Начертательная геометрия

Задание 1

Проецирование называют **центральной**, если проецирующие лучи...

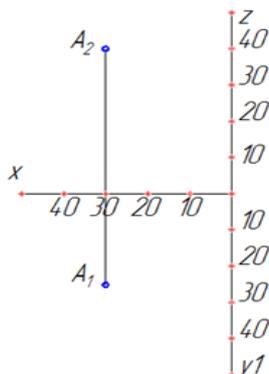
- 1) параллельны между собой и не перпендикулярны по отношению к плоскости проекций
- 2) перпендикулярны по отношению к плоскости проекций
- 3) проходят через одну точку
- 4) параллельны между собой и расположены под углом 45° по отношению к плоскости проекций

Задание 2

Открытая форма

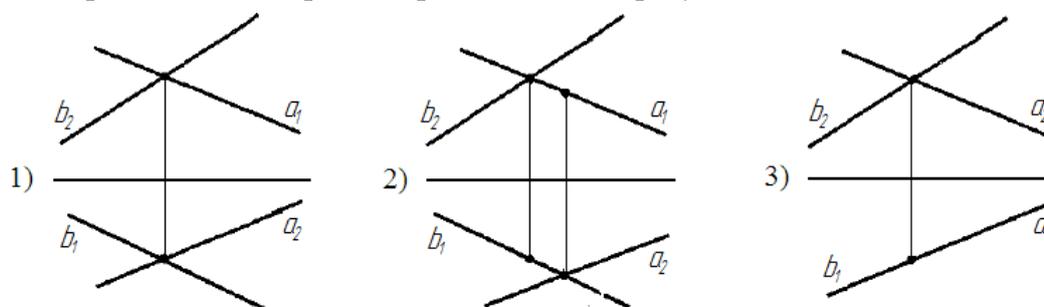
Точка А находится от фронтальной плоскости проекций на расстоянии

... мм



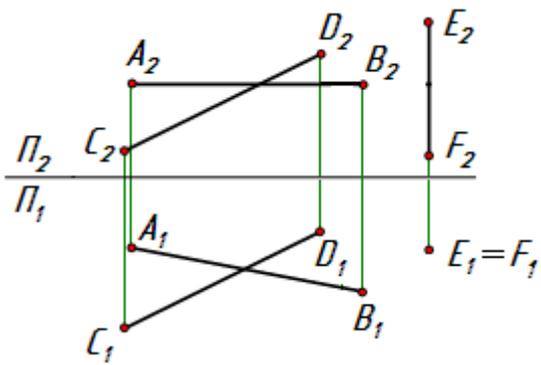
Задание 3

Две пересекающиеся прямые представлены на рисунке ...



Задание 4

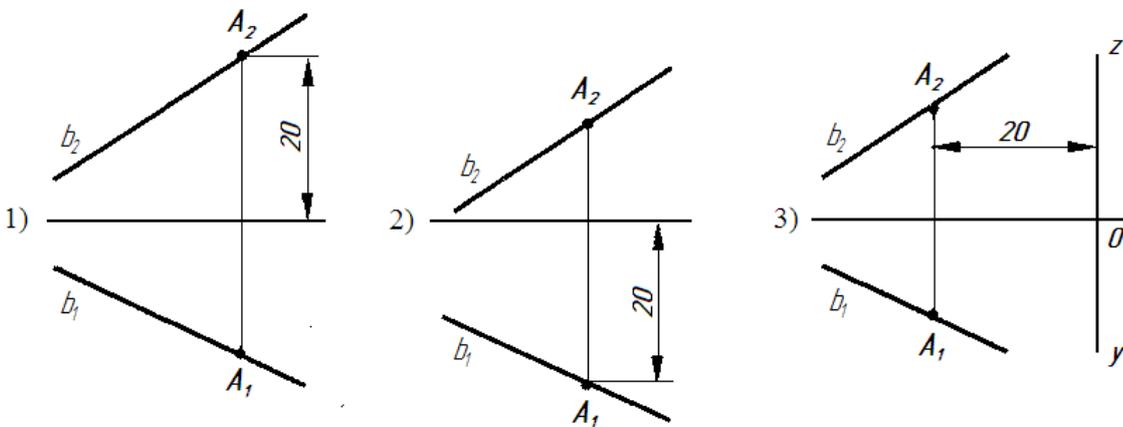
Линией уровня, из представленных на рисунке, является ...



- 1) AB
- 2) CD
- 3) EF

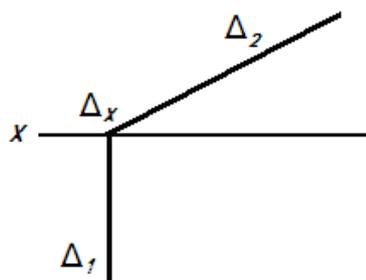
Задание 5

Точка A , принадлежащая прямой b и отстоящая от плоскости проекций Π_2 на расстоянии 20 мм, изображена на рисунке ...



Задание 6

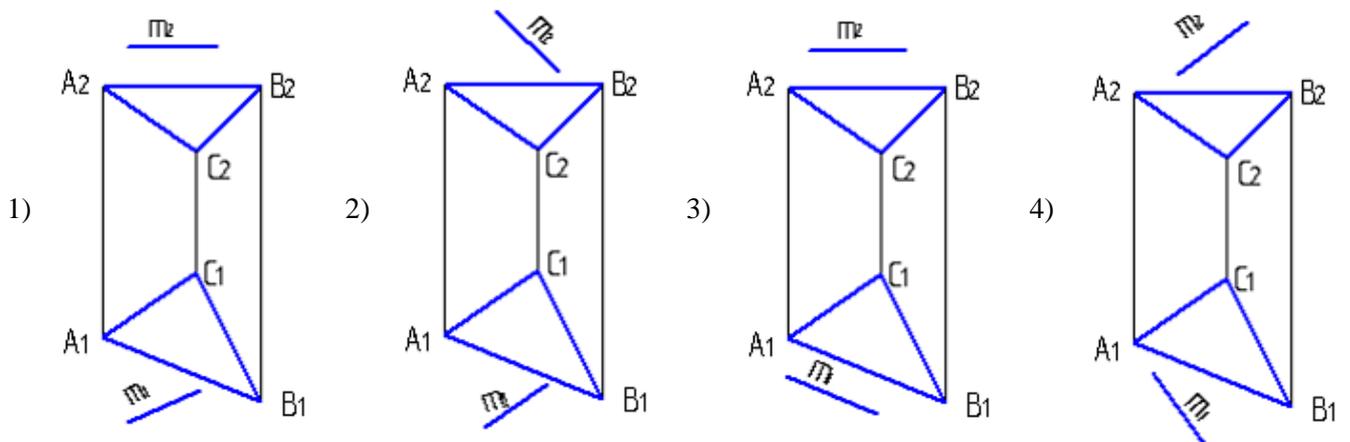
На рисунке изображена ... плоскость.



- 1) горизонтально-проецирующая
- 2) профильно-проецирующая
- 3) фронтально-проецирующая

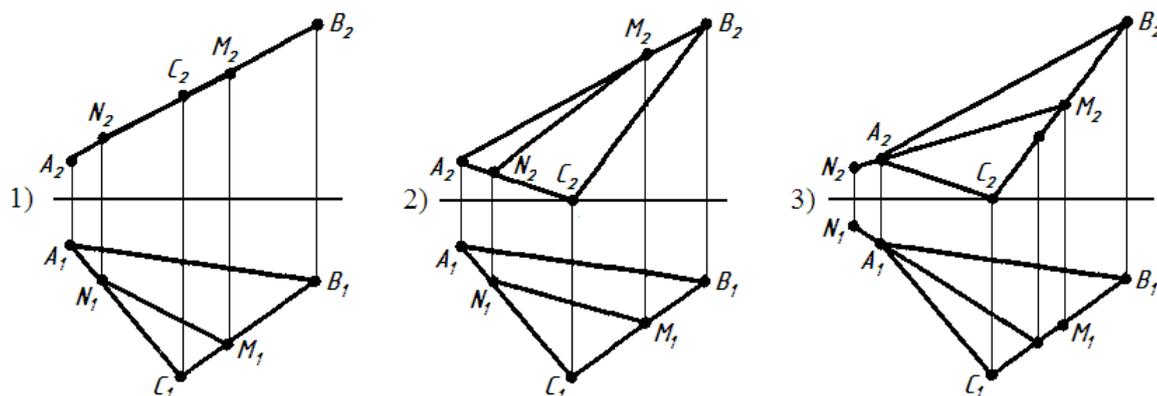
Задание 7

Прямая m , параллельная плоскости ABC , показана на рисунке ...



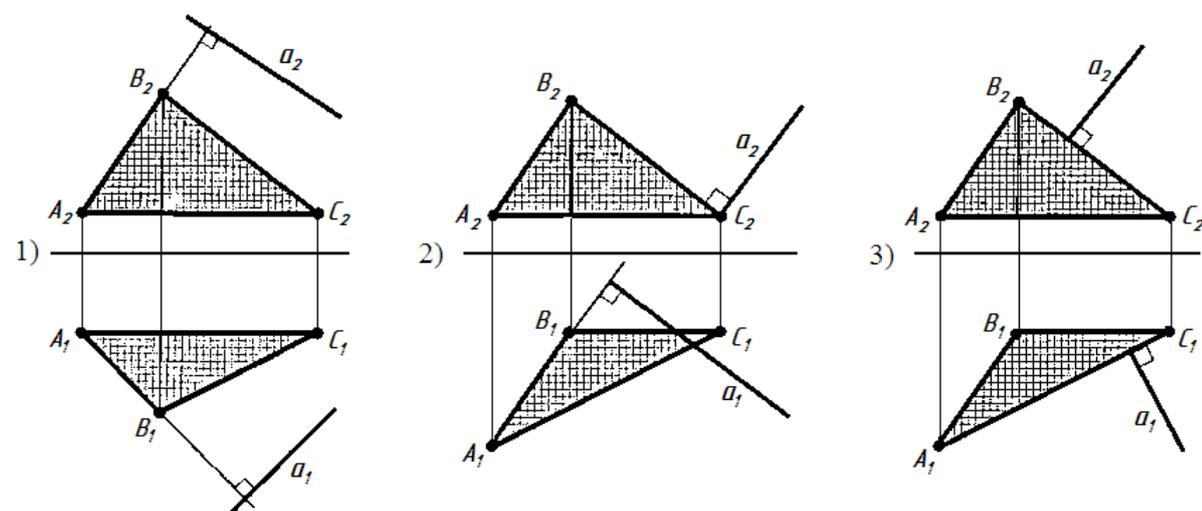
Задание 8

Прямая MN принадлежит плоскости, заданной треугольником ABC , на рисунке ...



Задание 9

Прямая a перпендикулярна к заданной плоскости на рисунке ...



Раздел 2. Инженерная графика

Задание 10

Видимый контур на чертежах выполняется линией толщиной ... мм.

- 1) 0,1 – 0,2 2) 0,3 – 0,4 3) 0,5 – 1,4 4) 2 – 3

Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы заключительного тестирования по результатам изучения дисциплины

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов выше 60%.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов ниже (или равно) 60%.

Процедура проведения зачета

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета, осуществляется в соответствии с положением о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ им. П.А. Столыпина.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Основные условия получения обучающимся зачёта:

- 100% посещение лекций, лабораторных и практических занятий;
- положительная защита всех предусмотренных программой графических работ;
- положительное решение всех задач, предусмотренных рабочей тетрадью к лабораторным занятиям;
- подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение и грамотные ответы на них;
- положительные оценки («зачтено») при текущем, рубежном и заключительном тестировании по результатам изучения дисциплины.

Плановая процедура получения зачёта:

1) Обучающийся предъявляет преподавателю зачетные графические работы и рабочую тетрадь к лабораторным занятиям с решенными задачами.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающихся (выставленные ранее обучающемуся оценки по итогам текущего, рубежного и заключительного тестирования, защиты ГР и рабочей тетради).

3) Преподаватель по результатам заключительного тестирования выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры технологического сервиса, механики
и электротехники
протокол № 12 от 23.05.2019.

Зав. кафедрой, _____

 к.т.н. доцент Регреев В.Г.В

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.01 Лесное дело;
протокол № 9 от 28.05.2019.

Председатель МКН 35.03.01, канд. с.-х. наук, доцент _____

 Усова М.В.

2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом:

Советник отдела Федерального Государственного
лесного и пожарного надзора в лесах
Главного управления
лесного хозяйства по Омской области



_____ В.А. Василенко

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины**

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН