

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Октёмский филиал

Регистрационный номер _____

Дисциплина (модуль) Б1.О.13.01 Начертательная геометрия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Механизация сельскохозяйственного производства

Учебный план 35.03.06 Агроинженерия,
утвержденный ученым советом от « 27 » июня 2019 г. протокол № 26 .

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108/3

Часов по учебному плану 108 в том числе экзамен 1 семестр

аудиторные занятия 60

самостоятельная работа 19

часов на контроль 29

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	1		Итого	
	УП	РПД		
Лекционного типа	30	30	30	30
Семинарского типа	0	0	0	0
Практические	30	30	30	30
В том числе инт.	0	0	0	0
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Самос. работа	19	19	19	19
Часы на контроль	29	29	29	29
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями с федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017г. № 813 по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Составлена на основании учебного плана: 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного ученым советом вуза от « 27 » июня 2019 г. протокол № 26 .

Разработчик (и) РПД: Евсеева Мария Михайловна /
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры _____

Зав. кафедрой _____ /Хитерхеева Надежда Сергеевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол № 1 от « 30 » августа 2022 г.

Зав. профилирующей кафедрой _____ /Хитерхеева Надежда Сергеевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от « 30 » августа 2022 г.

Председатель МК Октёмского филиала _____ / Острельдина Ольга Ивановна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 1 от « 30 » августа 2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / _____

подпись

фамилия, имя, отчество

« ___ » _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в ___/____ уч. г.

на заседании кафедры _____ протокол от « ___ » _____ 20__ г. №__.

Зав.кафедрой _____ / _____

подпись Фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / _____

подпись

Фамилия, имя, отчество

« ___ » _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в ___/____ уч. г.

на заседании кафедры _____ протокол от « ___ » _____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____

подпись

фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / _____

подпись

фамилия, имя, отчество

« ___ » _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в ___/____ уч. г.

на заседании кафедры _____ протокол от « ___ » _____ 20__ г. №__.

Зав. кафедрой _____ / _____

подпись

фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / _____

подпись

фамилия,, имя, отчество

« ___ » _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в ___/____ уч. г.

на заседании кафедры _____ протокол от « ___ » _____ 20__ г. №__

.Зав. кафедрой _____ / _____

подпись

фамилия, имя, отчество

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной *целью* учебной дисциплины Б1.О.13.01 «Начертательная геометрия» является приобретение навыков выполнения технических чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); приобретение опыта чтения чертежей деталей и сборочных единиц; применение современной вычислительной техники при решении геометрических задач.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие *задачи*:

- изучить способы решения геометрических задач; изучить правила и условности, установленные стандартами ЕСКД при выполнении технических чертежей;
- овладеть методами разработки и ведения технической документации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Перечень компетенций	Содержание компетенций
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	способы изображения пространственных форм на плоскости; виды изображений и условности, применяемые при их выполнении; правила оформления конструкторской документации в соответствии с действующими нормами.
Уметь:	проводить анализ и синтез пространственных форм; логически осмыслить разнообразные геометрические задачи и решать их; выполнять геометрические построения при вычерчивании различных объектов; изображать проекции и наглядное изображение в трехмерных объектов в соответствии с действующими нормативными документами; использовать полученные знания для иллюстрации заданий по другим дисциплинам.
Владеть:	навыками изображения на плоскости двумерных и трехмерных объектов; навыками выполнения технических чертежей с использованием возможностей компьютерной графики; навыками работы со справочной литературой
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук решением информационно-коммуникационных технологий	
ОПК-1.1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
Знать:	<ul style="list-style-type: none">- способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач;- методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи;- нахождение и критический анализ информации, необходимую для решения поставленной задачи;- способы рассматривания возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;- приемы определения и оценивания последствия возможных решений

	<p>задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Способы и методы отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; - способы решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; - использование основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - применять способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач; - применять методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи; - находить и делать критический анализ информации, необходимую для решения поставленной задачи; - применять способы рассматривания возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; - применять приемы определения и оценивания последствия возможных решений задачи; - находить и делать критического анализа информации, необходимую для решения поставленной задачи; - грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. - применять способы и методы отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; - применять способы решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - способами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач; методами анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи; - методами находить и делать критический анализ информации, необходимую для решения поставленной задачи; способы рассматривания возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; - приемами определения и оценивания последствия возможных решений задачи; - умениями находить и делать критического анализа информации, необходимую для решения поставленной задачи; - грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.

	<ul style="list-style-type: none"> - способами и методами отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; - способами решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; - использованием основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;
--	--

В результате обучения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
	- способы изображения пространственных форм на плоскости; виды изображений и условности, применяемые при их выполнении; правила оформления конструкторской документации в соответствии с действующими нормами.
2.2	Уметь:
	- проводить анализ и синтез пространственных форм; логически осмыслить разнообразные геометрические задачи и решать их; выполнять геометрические построения при вычерчивании различных объектов; изображать проекции и наглядное изображение в трехмерных объектах в соответствии с действующими нормативными документами; использовать полученные знания для иллюстрации заданий по другим дисциплинам.
2.3	Владеть:
	навыками изображения на плоскости двумерных и трехмерных объектов; навыками выполнения технических чертежей с использованием возможностей компьютерной графики; навыками работы со справочной литературой

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цикл (раздел) ООП		Б1.О.13.01 Начертательная геометрия
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
	Для успешного освоения дисциплины студент должен (н-р: <i>иметь базовую подготовку по элементарной математике в объеме программы средней школы или освоить предшествующие учебные дисциплины (модули)</i>):	
3.1.1	Математика	
3.1.2	Физика	
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	<i>Детали машин</i>	
3.2.2	<i>Теоретическая механика</i>	
3.2.3	<i>Дипломное проектирование</i>	

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр (Курс, семестр на курсе)	1 семестр, 1 курс		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекционного типа	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
Итого аудит.	60	60	60	60
Самостоятельная работа	19	19	19	19
Консультации	2	2	2	2
КЭ	0,3	0,3	0,3	0,3
Контактная работа	62,3	62,3	62,3	62,3
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Семестр / курс	Часов	Компетенции	Литература	Интеракт.	В том числе часы по практической подготовке
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Точка. Комплексный чертеж точки. Координаты точки. /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, О ПК 1.1	Л.1.1; Л.1.2; Л.2.1; Л.2.2;		Пр. работа №1-2ч.
2.	Определение натуральной величины прямой. /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1; Л.1.2; Л.2.1; Л.2.2;		Пр. работа №2-4ч
3.	Прямые частного положения. /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1; Л.1.2; Л.2.1; Л.2.2;		Пр. работа №3-4ч
4.	Чертеж плоскости. Принадлежность	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3,	Л.1.1; Л.1.2; Л.2.1; Л.2.2;		Пр. работа №4-4ч

	точки и прямой плоскости. Особые прямые плоскости.			Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1			
5.	Метрические задачи. /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1;Л.1.2; Л.2.1;Л.2.2;		Пр.работа №5-4ч
6.	Способы преобразования чертежа. /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1;Л.1.2;		Пр.работа №6-4ч
7.	Поверхности /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.2.1;Л.2.2;		Пр.работа №7-4ч
8.	Позиционные задачи /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1;Л.1.2;		Пр.работа №8 -4ч
9.	Развертка поверхности /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1;Л.1.2; Л.2.1;Л.2.2;		Пр.работа №9-2ч
	Контроль	1/1	27				
	ИТОГО		108				

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №2.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
<i>Основная литература</i>			
Л.1.1.	Л.В.Михненко	Основы начертательной геометрии	«Колос», 2015г.
Л.1.2.	Корниенко В.В.	Начертательная геометрия (электронный ресурс)	ЭБС Лань, 2018г.
<i>Дополнительная литература</i>			
Л.2.1	Талалай П.Г	Начертательная геометрия (электронный ресурс)	ЭБС Лань, 2020г.
Л.2.2	Тарасов Б.Ф.	Начертательная геометрия (электронный ресурс)	ЭБС Лань, 2020г.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень электронных ресурсов:	
Э 1.	Сайт библиотеки - http://nlib.agatu.ru/
Э 2.	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань» - http://e.lanbook.com/
Э 3.	Национальный цифровой ресурс Руконт - http://rucont.ru
Э 4.	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/
Э 5.	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
Э 6.	Электронно-библиотечная система Znanium.com http://znanium.com/
Э 7.	Научная электронная библиотека - http://Elibrary.ru
Э 8.	ЭОС Moodle - sdo.agatu.ru

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.3.1. Перечень программного обеспечения	
7.3.1.	Windows 10
7.3.2.	MicrosoftOffice
7.3.3.	AdobeReader

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1. Перечень информационных справочных систем	
7.4.1.	Справочно-правовая система Консультант Плюс - http://consultant.ru ;
7.4.2.	Информационно-правовая система Гарант - http://www.garant.ru/ ;
7.4.3.	Википедия - ru.wikipedia ;

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

Аудитория № 102. Компьютерный класс. Учебная аудитория для занятий	Компьютер студенческий: (С/б win7\intelPentium G4400, 19,,LG Flatron W1934S-SN) – 12 шт.; проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANStLm, 2200:1; нНоутбукAcerAspireOne AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA);	Бесплатная операционная система CalculateLinux, LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicenseбез указания номера и даты
---	---	--

семинарского типа, и для выполнения курсовых работ.	Звуковое оборудование Fender Passport P250; Экран (Starflex, 150x150); Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.	лицензионного договора.
Аудитория № 103. Учебная аудитория для занятий самостоятельной работы с выходом сеть интернет.	Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1 шт.; Монитор benq g900wa -1 шт. Системный блок Deroneon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50. Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Бесплатная операционная система CalculateLinux, LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicens без указания номера и даты лицензионного договора.	Бесплатная операционная система CalculateLinux, LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicens без указания номера и даты лицензионного договора.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические указания/рекомендации преподаватель должен составить по тем видам занятий (лекции, лабораторная работа, практическая работа, контрольная работа, самостоятельная работа, курсовая работа, интерактивные занятия), которые указаны в учебном плане.

«Методические указания/рекомендации по выполнению практических, лабораторно-практических) занятий по дисциплине: «Начертательная геометрия» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных (практических, лабораторно-практических) работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания/рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине: «Начертательная геометрия» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

«Методические указания/рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине: «Начертательная геометрия » предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Заочное обучение

Семестр (курс, семестр на курсе)	Семестр (курс, семестр на курсе)		Семестр (курс, семестр на курсе)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Неделя						
Вид занятий						
Лекционного типа	6	6	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12	12	12
Самостоятельная работа	85	85	85	85	85	85
Консультация	2	2	2	2	2	2
Часы на контроль	9	9	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108	108	108
Общая трудоемкость дисциплины (з.е)	108/3	108/3	108/3	108/3	108/3	108/3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Семестр / курс	Часов	Компетенции	Литература	Интеракт.	В том числе часы по практической подготовке
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Точка. Комплексный чертеж точки. Координаты точки. /Лекция/Пр./СРС	Л.с/1	9	Ук1.1,Ук1.2, Ук1.3,Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1;Л.1.2; Л.2.1;Л.2.2;		Пр.работа №1-2ч
2.	Определение натуральной величины прямой. /Лекция/Пр./СРС	Л.с/1	9	Ук1.1, Ук1.2,Ук1.3, Ук1.4,Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1;Л.1.2; Л.2.1;Л.2.2;		Пр.работа №2-4ч
3.	Прямые частного положения. /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2,Ук1.3, Ук1.4,Ук1.5,	Л.1.1;Л.1.2; Л.2.1;Л.2.2;		Пр.работа№ 3-4ч

				ОПК 1.1			
4.	Чертеж плоскости. Принадлежность точки и прямой плоскости. Особые прямые плоскости.	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1; Л.1.2; Л.2.1; Л.2.2;		Пр. работа №4-4ч
5.	Метрические задачи. /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК1.1	Л.1.1; Л.1.2; Л.2.1; Л.2.2;		Пр. работа №5-4ч
6.	Способы преобразования чертежа. /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1; Л.1.2; Л.2.1; Л.2.2;		Пр. работа №6-4ч
7.	Поверхности /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук-1, Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3,	Л.1.1; Л.1.2; Л.2.1; Л.2.2;		Пр. работа №7-4ч
8.	Позиционные задачи /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1; Л.1.2; Л.2.1; Л.2.2;		Пр. работа №8 -4ч
9.	Развертка поверхности /Лекция/Пр./СРС	1/1	9	Ук1.1, Ук1.2, Ук1.3, Ук1.4, Ук1.5, ОПК 1.1	Л.1.1; Л.1.2; Л.2.1; Л.2.2;		Пр. работа №9-2ч
	Контроль	1/1	9				
	ИТОГО		108				

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Октемский филиал
Кафедра механизации сельскохозяйственного производства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.О.13.01 Начертательная геометрия

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Технический сервис в агропромышленном комплексе

Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 /3

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Нормативные основания профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук решением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
УК-1	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для	Знать: способы изображения пространственных форм на плоскости; виды изображений и условности, применяемые при их выполнении; правила оформления конструкторской документации в соответствии с действующими нормами.	Текущий контроль: <i>Устный ответ</i> <i>Контрольные работы</i> Промежуточная аттестация: <i>Экзамен</i>

	<p>решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3_{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>ИД-4_{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5_{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.</p>	<p>Уметь: проводить анализ и синтез пространственных форм; логически осмыслить разнообразные геометрические задачи и решать их; выполнять геометрические построения при вычерчивании различных объектов; изображать проекции и наглядное изображение в трехмерных объектах в соответствии с действующими нормативными документами; использовать полученные знания для иллюстрации заданий по другим дисциплинам.</p> <p>Владеть: навыками изображения на плоскости двумерных и трехмерных объектов; навыками выполнения технических чертежей с использованием возможностей компьютерной графики; навыками работы со справочной литературой</p>	
<p><i>ОПК -1</i></p>	<p>ИД-1_{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач;</p> <p>- методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи;</p> <p>- нахождение и критический анализ информации, необходимую для решения поставленной задачи;</p> <p>- способы рассматривания возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;</p> <p>- приемы определения и оценивания последствия</p>	<p>Текущий контроль: <i>Устный ответ</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Экзамен</i></p>

		<p>возможных решений задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Способы и методы отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; - способы решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; - использование основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; <p>Уметь: - применять способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи; - находить и делать критический анализ информации, необходимую для решения поставленной задачи; - применять способы рассматривания возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и 	
--	--	---	--

	<p>недостатки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приемы определения и оценивания последствия возможных решений задачи; - находить и делать критического анализа информации, необходимую для решения поставленной задачи; -грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. - применять способы и методы отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; - применять способы решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; <p>Владеть навыками: - способами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач; методами анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя</p>	
--	--	--

		<p>декомпозицию задачи;</p> <ul style="list-style-type: none">- методами находить и делать критический анализ информации, необходимую для решения поставленной задачи;способы рассматривания возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;- приемами определения и оценивания последствия возможных решений задачи;- умениями находить и делать критического анализа информации, необходимую для решения поставленной задачи;-грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки.- способами и методами отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;- способами решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;- пользованием основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;	
--	--	--	--

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

4.1. Перечень вопросов для самостоятельной работы студентов (СРС) и контроля в виде устного ответа (У)

Вопросы для оценки компетенции УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1:

1. Какие методы проецирования вы знаете?
2. Что называется следом плоскости?
3. Что называется разверткой поверхности?
4. Сформулируйте основные свойства прямоугольного (ортогонального) проецирования. Приведите примеры.

5. Где располагаются следы прямой, лежащей в заданной плоскости.
6. Как построить развертку поверхности призмы, цилиндра, пирамиды и конуса.
7. Сформулируйте теорему о проецировании прямого угла.
8. Как построить следы плоскости, заданной не следами.
9. Как построить линию пересечения двух многогранников.
10. Может ли при параллельном (косоугольном и ортогональном) проецировании проекция отрезка прямой быть больше самого отрезка?
11. Как обозначаются следы плоскости и где находятся не обозначаемые проекции следов.
12. Какие линии получаются при сечении кругового цилиндра плоскостью.
13. Что называют осью проекции?
14. Какие плоскости называются плоскостями общего положения, проецирующими, уровня и как они изображаются на чертеже.
15. Какие линии получаются при сечении кругового конуса плоскостью.
16. Какие точки называют конкурирующими?
17. Какие плоскости называются восходящими и нисходящими?
18. Какие линии получаются при сечении сферы любой плоскостью и какими могут быть проекции этих линий.
19. В каком случае длина проекции отрезка равна самому отрезку?
20. Каким свойством обладают плоскости проецирующие и уровня.
21. Как задают на чертеже призматическую поверхность?
22. В каком случае проекция прямой обращается в точку?
23. Когда точка принадлежит данной плоскости?
24. Как строят точки пересечения прямой линии с гранями призмы или пирамиды (точки входа и выхода)?
25. Какая прямая называется прямой общего положения, уровня, проецирующей?
26. Когда прямая принадлежит данной плоскости?
27. По каким схемам можно производить развертывание поверхностей призмы и пирамиды.
28. Какая прямая называется горизонталью, фронталью, профильной прямой? Как расположены их проекции?
29. Как проверить, принадлежит ли точка плоскости?
30. В чем состоит различие между плоской и пространственной кривыми линиями?
31. Как расположены проекции прямой лежащей в одной из плоскостей проекций?
32. Что называется горизонталью и фронталью плоскости? Как они изображаются на чертеже.
33. Во что проецируется пространственная кривая?
34. Какая прямая называется горизонтально, фронтально, профильно-проецирующей? Как расположены их проекции?
35. Как изобразятся проекции горизонтали и фронтали фронтально-проецирующей плоскости?
36. Как образуется цилиндрическая винтовая линия?
37. Как расположена фронтальная проекция отрезка прямой, если его горизонтальная проекция равна самому отрезку?
38. Что называется линиями наибольшего наклона плоскости и как они изображаются на чертежах. Какую из этих линий называют линией ската?

39. Что называется шагом винтовой линии?
40. Каким углом измеряется угол прямой и плоскостью?
41. Как изображается на чертеже проецирующая плоскость, проведенная через прямую общего положения?
42. Что такое поверхность?
43. Как определить натуральную величину отрезка прямой общего положения и углы наклона его к плоскостям проекций способом прямоугольного треугольника?
44. Определяет ли прямая линия плоскость, для которой эта прямая является линией наибольшего ската?
45. Что такое образующая (или производящая) линия поверхности?
46. В каком случае угол наклона прямой к плоскости проекций проецируется в натуральную величину.
47. Как по чертежу определить угол наклона плоскости общего положения и проецирующей к плоскостям проекций?
48. Что называют поверхностью вращения?
49. Сформулировать условие принадлежности точки прямой линии на чертеже.
50. Какое взаимное положение в пространстве могут занимать две плоскости.
51. Что называют параллелями и меридианами на поверхности вращения, экватором, горлом, главным меридианам?
52. Как на чертеже разделить отрезок прямой в заданном отношении?
53. В чем заключается общий способ построения линии пересечения двух плоскостей?
54. Как образуется поверхность называемая тором?
55. Что называется следом прямой?
56. Какие плоскости обычно применяются в качестве вспомогательных и почему?
57. Как строят линию пересечения поверхности плоскостью?
58. Какая прямая имеет один, два и три следа в системе плоскостей V, H, W.
59. Как найти точку пересечения прямой с плоскостями проецирующими и уровня?
60. Как подготовить к работе чертежей циркуль? Как проводят им дуги окружностей?

Критерии оценивания:

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий,

предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

4.2. Темы контрольных работ

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Чертеж плоскости. Принадлежность точки и прямой плоскости. Особые прямые плоскости.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1;	Контрольная работа
Метрические задачи.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1;	Контрольная работа
Способы преобразования чертежа.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1;	Контрольная работа
Поверхности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1;	Контрольная работа
Позиционные задачи		Контрольная работа

4.3 Промежуточная аттестация перечень экзаменационных вопросов (заданий)

Оцениваемые компетенции по учебной дисциплине: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1:

1. Что называют эскизом детали?
2. В какой последовательности выполняют эскиз детали?
3. Какие инструменты используют для измерения размеров деталей при выполнении их эскизов, как определяют шаг резьбы?
4. Какие факторы учитывают при нанесении размеров на чертежах и эскизах деталей?
5. Как рекомендуется располагать размеры, относящиеся к одному и тому же конструктивному элементу?
6. Как рекомендуется наносить размерные числа при нескольких параллельных размерных линиях?
7. Что называют базированием и какие базы различают в деталях?
8. Какая разница между чертежом и эскизом?
9. Какие требования предъявляются к эскизу детали? Для каких целей составляется эскиз?
10. Что подразумевают под шероховатостью поверхностей? Как обозначают шероховатость.
11. Какие данные должен содержать чертеж общего вида?
12. Какие размеры называют сопряженными и свободными?
13. Как выбирают главное изображение на чертеже общего вида?
14. Как выполняют планировку чертежа общего вида?
15. Какие размеры наносят на чертеже общего вида?
16. Как располагают номера позиций на чертеже общего вида?
17. Какие разделы и в каком порядке располагают в таблице составных частей чертежа общего вида?
18. Какие допускаются упрощения при выполнении чертежа общего вида?
19. Сущность сборочного чертежа.
20. Общие понятия о спецификации.
21. В какой последовательности выполняют детализацию?
22. В чем сущность детализации?
23. Какие условности применяют на чертеже при изображении пружин?
24. Что называют видом?
25. Какими основными параметрами определяется любая резьба?
26. В каком масштабе выполняют чертежи деталей при детализации?
27. На какие основные стадии подразделяют разработку документации на изделие?
28. Что принято считать машинной графикой?
29. Как изображаются резьбовые соединения на чертежах?
30. Как изображаются на чертеже цилиндрическая зубчатая передача?
31. Что называют линиями уровня плоскостей?
32. Что называется горизонталь плоскости?
33. Что называется фронталью плоскости?
34. Какие линии называют следами плоскости?
35. Что определяют позиционные задачи?
36. Сформируйте условия перпендикулярности двух прямых общего положения?
37. В чем заключается сущность способа замены плоскостей проекций?
38. Каковы исходные задачи преобразования комплексного чертежа?
39. Что определяют метрические задачи?
40. Как определить угол между скрещивающимися прямыми?
41. Перечислите названия кривых линий?

42. Как образуются линейчатые поверхности?
43. Как образуются гранные поверхности?
44. Какие линии могут быть получены в сечении конической поверхности вращения плоскостью?
45. Дайте определение плоскости, касательной к поверхности?
46. В чем суть теоремы Монжа?
47. Что называют разверткой поверхности?
48. Что такое аксонометрия?
49. Как получается аксонометрический чертеж?
50. Назовите виды аксонометрии?

Критерии оценивания:

Оценки "отлично" (зачтено) заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" (зачтено) заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" (зачтено) заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" (незачтено) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практики	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме ит.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <p>1) полноту и правильность ответа;</p> <p>2) степень осознанности, понимания изученного;</p> <p>3) языковое оформление ответа</p> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <p>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</p> <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p>	+		

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

				<p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
2.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект Контрольных заданий по вариантам	<p>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной ($\leq 60\%$):</p> <ul style="list-style-type: none"> • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	Контрольная работа (К)
3.	Экзамены (Э) Зачет (З),	Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления,	Вопросы для подготовки.	Оценки "зачтено" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "зачтено" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. «Зачтено» выставляется также студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	+	+	+

		приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.		Оценка "незачтено" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.			
--	--	--	--	--	--	--	--

5.1. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.	Точка. Комплексный чертеж точки. Координаты точки.	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1</i>	У/К*	100	0-60	61-70	71-85	86-100
2.	Определение натуральной величины прямой	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1</i>	У/К	100	0-60	61-70	71-85	86-100
3.	Прямые частного положения.	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1</i>	У/К	100	0-60	61-70	71-85	86-100
4.	Чертеж плоскости. Принадлежность точки и прямой плоскости. Особые прямые плоскости.	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1</i>	У/К	100	0-60	61-70	71-85	86-100
5	Метрические задачи.	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1</i>	У/К	100	0-60	61-70	71-85	86-100
6	Способы преобразования чертежа.	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1</i>	У/К	100	0-60	61-70	71-85	86-100
7	Поверхности	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1</i>	У/К	100	0-60	61-70	71-85	86-100
8	Позиционные задачи	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1</i>	У/К	100	0-60	61-70	71-85	86-100

9	Развертка поверхности	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1</i>	У/К	100	0-60	61-70	71-85	86-100
	<i>Экзамен</i>	<i>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1</i>	Э	100**	0-60	61-70	71-85	86-100

* У- устный ответ; ,К – контрольная работа; Э – экзамен

** Итоговая оценка получается как среднеарифметическая по всем разделам

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.13.01 Начертательная геометрия

(наименование дисциплины (модуля))

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

35.03.06 Агроинженерия

(цифр и наименование направления подготовки (специальности))

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия, соответствует целям и задачам рабочей программы реализуемой дисциплины (модуля).

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

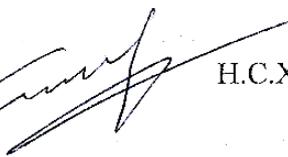
Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции(ий), указанных в рабочей программе дисциплины (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия (бакалавров/специалистов по направлению)

И.О.Заведующей кафедрой «Механизация
сельскохозяйственного производства»
Октёмского филиала ФГБОУ ВО АГАТУ
к.т.н., доцент




Н.С.Хитерхеева