МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутскаягосударственнаясельскохозяйственнаяакадемия»

КафедраПрикладноймеханики

УТВЕРЖДАЮ
ПроректорпоУиВР
_____А.Г. Черкашина
23 мая 2019 г.

Математика

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладной механики**

Учебный план b380301_19_1_Э.plx

Направление 38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) "Экономика предприятий АПК"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **11 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 396
в томчисле:
аудиторные занятия 182
Самостоятельная работа 142
часов на контроль 71,4

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2, 3
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
Недель	14 5/6		21		14 5/6			
Видзанятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	30	30	20	20	30	30	80	80
Практические	30	30	42	42	30	30	102	102
Контактная работа во			0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
В томчислеинт.	4	4	4	4	4	4	12	12
Итогоауд.	60	60	62	62	60	60	182	182
Контактнаяработа	60	60	62,3	62,3	60,3	60,3	182,6	182,6
Сам. работа	48	48	46	46	48	48	142	142
Часынаконтроль			35,7	35,7	35,7	35,7	71,4	71,4
Итого	108	108	144	144	144	144	396	396

Рабочая программа дисциплины

Математика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.11.2015г. №1327)

составлена на основании учебного плана:

Направление 38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) "Экономика предприятий АПК"
утвержденного учёным советом вуза от 04.04.2019 протокол № 23.

Разработчик (и) РПД:

к.п.н., доцент, Гоголева Ирина Васильевна _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Прикладноймеханики

Протокол от 10.04 2019 г. № 9
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой Гоголева И.В. _____

Руководитель направления:
_____ /Терютина М.М. /

Зав.профилирующей кафедры
_____ /Терютина М.М. /

Протокол заседания кафедры от 13 мая 2019 г. № 19-05

Председатель МК факультета
_____ / Скрябина А.В. /

Протокол заседания МК факультета от 21 мая 2019 г. № 5

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА
_____ / Сивцев Н.А. /

Протокол заседания УМС от 23 мая 2019 г. № 7

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью дисциплины «Математика» является подготовка бакалавров экономического направления 38.03.01. «Экономика» путем формирования у студентов комплекс общематематических знаний, умений и навыков, необходимых для изучения общепрофессиональных дисциплин, а также для решения общепрофессиональных задач.

На основе изложенных требований, данная дисциплина преследует следующие цели:

- овладеть основными понятиями, методами фундаментальных и прикладных разделов курса высшей математики
- приобрести практические навыки для простейшей математико-статистической обработки результатов наблюдений, исследований;
- привить умение самостоятельно изучать математическую, учебную и научную литературу; развить аналитическое, логическое, абстрактное, креативное мышление; повысить общий уровень математической культуры;
- ознакомить с основами математической формализации поставленной задачи и моделирования.

В ходе ее достижения формирования знаний, умений и навыков решаются задачи по следующим направлениям деятельности:

- овладение практическими навыками для проведения количественного и статистико-математического анализа;
- овладение основными математическими методами исследования в приложении к практико-ориентированным задачам.

2.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	
Знать:	
Уровень 1	основные методы сбора и анализа информации, необходимые для количественного анализа;
Уровень 2	основные приемы математической формализации задачи исследования, методы математико-статистического анализа для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
Уровень 3	методы математического моделирования и инструментальные средства и ИТ для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, необходимые для проведения количественного анализа результатов исследований.
Уметь:	
Уровень 1	использовать основные методы сбора и анализа информации, необходимые для количественного анализа;
Уровень 2	определять основные приемы математической формализации задачи исследования, методы математико-статистического анализа для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
Уровень 3	применять методы математического моделирования, инструментальные средства и ИТ для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.
Владеть:	
Уровень 1	основными методами сбора и анализа информации, необходимые для количественного анализа;
Уровень 2	практическими навыками математической формализации задачи исследования и методами математико-статистического анализа для обработки, анализа информации по теме исследования;
Уровень 3	использования инструментальных средств и ИТ для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.

ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	
Знать:	
Уровень 1	основные приемы, способы и методы сбора, анализа, обработки данных с применением ИТ по теме исследования;
Уровень 2	основные информационно-коммуникационные технологии для сбора, анализа и обработки информации по теме исследования;
Уровень 3	современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.
Уметь:	
Уровень 1	рассчитывать основные величины для обработки, анализа информации по теме исследования с помощью ИТ;

Уровень 2	осуществлять сбор, анализ информации по теме исследования с помощью ИТ;
Уровень 3	проводить математико-статистические расчеты по теме исследования, используя современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети).
Владеть:	
Уровень 1	практическими приемами применения ИТ для решения задач на уровне дисциплины;
Уровень 2	практическими навыками применения ИТ для математико-статистического анализа данных и результатов по теме исследования;
Уровень 3	навыками самостоятельного приобретения новых знаний по ИТ, а также навыками передачи знаний, умений, расчетов связанных с дисциплиной.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	**Знать:**
2.1.1	основные понятия, методы фундаментальных и прикладных разделов курса высшей математики; основные математико-статистические методы исследования в приложении к практико-ориентированным задачам; инструментальные средства для обработки экономических данных при математическом моделировании.
2.2	**Уметь:**
2.2.1	применять основные математические понятия и методы для обработки, анализа и синтеза информации по теме исследования; формулировать и ставить математическую постановку задачи по теме исследования; пользоваться информационной технологией; работать с соответствующей литературой по теме исследования; демонстрировать практические умения по теме исследования.
2.3	**Владеть:**
2.3.1	методами математического анализа при проведении научно-прикладных исследований в профессиональной области; навыками математической формализации и решения практико-ориентированных задач; ставить задачи, описывать результаты, формулировать выводы математико-статистического анализа, используя экономико-математические методы моделирования и инструментальные средства.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Для успешного освоения дисциплины студент должен знать основные понятия элементарной математики;
3.1.2	• уметь рассчитывать, определять, находить, вычислять, решать, оценивать, используя математические преобразования, алгоритмы, приемы, правила;
3.1.3	• владеть навыками работы с компьютером как средством управления информацией и математической обработки данных; ставить задачи, выдвигать гипотезы, описывать результаты, формулировать выводы.
3.1.4	А также дисциплины:
3.1.5	Микроэкономика
3.1.6	Информатика
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Дисциплина Математика является базовой для успешного освоения дисциплин: Методы оптимальных решений, Эконометрика, Статистика, Иформатика, Информационные системы в экономике.
3.2.2	Макроэкономика
3.2.3	Методы оптимальных решений
3.2.4	Основы научно-исследовательской деятельности
3.2.5	Эконометрика
3.2.6	Информационные системы в экономике
3.2.7	Статистика
3.2.8	Информационные системы в экономике
3.2.9	Макроэкономика
3.2.10	Методы оптимальных решений
3.2.11	Статистика
3.2.12	Эконометрика

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

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		Итого	
Недель	14 5/6		21		14 5/6			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	30	30	20	20	30	30	80	80
Практические	30	30	42	42	30	30	102	102
Контактная работа			0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
В том числе инт.	4	4	4	4	4	4	12	12
Итого ауд.	60	60	62	62	60	60	182	182
Контактная работа	60	60	62,3	62,3	60,3	60,3	182,6	182,6
Сам. работа	48	48	46	46	48	48	142	142
Часы на контроль			35,7	35,7	35,7	35,7	71,4	71,4
Итого	108	108	144	144	144	144	396	396

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **11 ЗЕТ**

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	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.Основы линейной алгебры.						
1.1	1.1. Понятие матрицы. Действия над матрицами. Элементарные преобразования матриц. 1.2.Понятие определителей 2-го , 3-го и n-го порядка. Свойства определителей.1.3. Понятие обратной матрицы. Вычисление обратной матрицы. Понятие ранга матрицы. Вычисление ранга матрицы. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.2	1.1. Понятие матрицы. Действия над матрицами. Элементарные преобразования матриц. 1.2.Понятие определителей 2-го , 3-го и n-го порядка. Свойства определителей.1.3. Понятие обратной матрицы. Вычисление обратной матрицы. Понятие ранга матрицы. Вычисление ранга матрицы. /Пр/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.3	1.4.Исследование системы линейных уравнений. Однородная система линейных уравнений. Фундаментальная система решений. Характеристическое уравнение. Теорема Кронекера-Капелли. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.4	1.4.Исследование системы линейных уравнений. Однородная система линейных уравнений. Фундаментальная система решений. Характеристическое уравнение. Теорема Кронекера-Капелли. /Пр/	1	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

1.5	1.5.Решение систем линейных уравнений. Правило Крамера. Метод решения системы линейных уравнений с помощью обратной матрицы. Метод Жордано- Гаусса. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	
1.6	1.5.Решение систем линейных уравнений. Правило Крамера. Метод решения системы линейных уравнений с помощью обратной матрицы. Метод Жордано- Гаусса. /Пр/	1	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	2	
1.7	1.6.Приложение линейной алгебры в экономике. /Ср/	1	12	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 2.Основы векторной алгебры.						
2.1	2.1.Понятие вектора. Действия над векторами. Понятие базиса. Разложение вектора по базису. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Линейные действия в координатах. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.2	2.1.Понятие вектора. Действия над векторами. Понятие базиса. Разложение вектора по базису. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Линейные действия в координатах. /Пр/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.3	2.2.Скалярное произведение и его свойства. Векторное произведение двух векторов и его свойства. Смешанное произведение трех векторов и его свойства. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.4	2.2.Скалярное произведение и его свойства. Векторное произведение двух векторов и его свойства. Смешанное произведение трех векторов и его свойства. /Пр/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.5	2.3. Линейное пространство. Евклидово пространство. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.6	2.3. Линейное пространство. Евклидово пространство. 2.4.Собственные векторы и собственные значения линейного оператора. Матрица линейного оператора. Преобразование матрицы линейного оператора при замене базиса. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.7	2.4.Собственные векторы и собственные значения линейного оператора. Матрица линейного оператора. Преобразование матрицы линейного оператора при замене базиса. /Пр/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

2.8	2.5.Квадратичные формы. Формула линейного функционала. Матрица билинейной формы. Матрица симметричной билинейной формы. Преобразование матрицы билинейной формы при замене базиса. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.9	2.5.Квадратичные формы. Формула линейного функционала. Матрица билинейной формы. Матрица симметричной билинейной формы. Преобразование матрицы билинейной формы при замене базиса. /Пр/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.10	2.6.Приложение векторной алгебры в экономике. /Ср/	1	12	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 3.Основы аналитической геометрии.						
3.1	3.1.Прямая на плоскости. Простейшие задачи на прямую. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.2	3.1.Прямая на плоскости. Простейшие задачи на прямую. /Пр/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.3	3.2.Линии второго порядка. Эллипс. Парабола. Гипербола. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.4	3.3. Плоскость. 3.4.Прямая в пространстве. Простейшие задачи на прямую и плоскость. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.5	3.3. Плоскость. 3.4.Прямая в пространстве. Простейшие задачи на прямую и плоскость. /Пр/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э3 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.6	3.5.Классификация пространств 2-го порядка. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.7	3.5.Классификация пространств 2-го порядка. /Пр/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.22.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.8	3.6. Приложение аналитической геометрии в экономике. /Ср/	1	12	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 4.Основы математического анализа.						

4.1	4.1.Понятие множества. 4.2.Понятие числовой последовательности. 4.3.Предел последовательности. /Лек/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.2	4.1.Понятие множества. 4.2.Понятие числовой последовательности. 4.3.Предел последовательности. /Пр/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.3	4.4.Понятие функции. 4.5.Основные свойства функции. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.4	4.4.Понятие функции. 4.5.Основные свойства функции. /Пр/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.5	4.6.Понятие предела функции. 4.7.Понятие непрерывности функции. Точки разрыва. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.6	4.6.Понятие предела функции. 4.7.Понятие непрерывности функции. Точки разрыва. /Пр/	1	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.7	4.8. Приложение математического анализа в экономике. /Ср/	1	12	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.8	Математика. Разделы 1-4. /Зачёт/	1	0	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 5.Основы дифференциального исчисления						
5.1	5.1.Понятие производной функции. Дифференциал функции. Производные высшего порядка. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
5.2	5.1.Понятие производной функции. Дифференциал функции. Производные высшего порядка. /Пр/	2	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
5.3	5.2. Приложения дифференциального исчисления. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	
5.4	5.2. Приложения дифференциального исчисления. /Пр/	2	6	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

5.5	5.3. Приложение дифференциального исчисления в экономике. /Ср/	2	8	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 6.Основы интегрального исчисления.						
6.1	6.1. Неопределенный интеграл. /Лек/	2	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
6.2	6.1. Неопределенный интеграл. /Пр/	2	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
6.3	6.2.Определенный интеграл. 6.3.Несобственный интеграл. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
6.4	6.2.Определенный интеграл. /Пр/	2	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
6.5	6.3.Несобственный интеграл. /Пр/	2	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
6.6	Приложение интегрального исчисления в экономике. /Ср/	2	8	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 7.Основы теории функции многих переменных.						
7.1	7.1.Понятие функции многих переменных. Функции двух переменных. Дифференцируемость функции многих переменных. Частные производные. Дифференциалы высшего порядка. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
7.2	7.1.Понятие функции многих переменных. Функции двух переменных. Дифференцируемость функции многих переменных. Частные производные. Дифференциалы высшего порядка. /Пр/	2	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
7.3	7.2.Локальный и условный экстремум функций двух переменных, наибольшее и наименьшее функции в замкнутой области. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1Л2.2 Л2.1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э7	0	
7.4	7.2.Локальный и условный экстремум функций двух переменных, наибольшее и наименьшее функции в замкнутой области. /Пр/	2	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

7.5	Приложение теории функции многих переменных /Ср/	2	10	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 8.Основы теории рядов						
8.1	8.1.Понятие числового ряда. Ряд с неотрицательными членами. Знакопеременный ряд. Знакочередующий ряд. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
8.2	8.1.Понятие числового ряда. Ряд с неотрицательными членами. Знакопеременный ряд. Знакочередующий ряд. /Пр/	2	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
8.3	8.2.Функциональный ряд. Степенной ряд. Тригонометрический ряд.8.3. Приложения теории рядов в экономике. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
8.4	8.2.Функциональный ряд. Степенной ряд. Тригонометрический ряд.8.3. Приложение теории рядов. /Пр/	2	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	
8.5	Приложение теории рядов в экономике. /Ср/	2	10	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э3 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 9.Основы теории дифференциальных уравнений						
9.1	9.1.Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения первого порядка /Лек/	2	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
9.2	9.1.Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения первого порядка /Пр/	2	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
9.3	9.2.Дифференциальные уравнения 2- го и высшего порядка. Дифференциальные уравнения, допускающие понижения порядка. Линейные однородные и неоднородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами. /Лек/	2	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
9.4	9.2.Дифференциальные уравнения 2- го и высшего порядка. Дифференциальные уравнения, допускающие понижения порядка. Линейные однородные и неоднородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами. /Пр/	2	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

9.5	Приложение теории дифференциальных уравнений в экономике /Ср/	2	10	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э7	0	
9.6	Математика. Разделы 1-9. /КЭ/	2	0,3	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
9.7	Математика. Разделы 1-9. /Экзамен/	2	35,7	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 10.Основы теории вероятностей.						
10.1	10.1.Основные понятия теории вероятностей. /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
10.2	10.1.Основные понятия теории вероятностей. /Пр/	3	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
10.3	10.2.Основные формулы теории вероятностей: теоремы умножения и сложения, формулы полной вероятности, формула Байеса. /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э7	0	
10.4	10.2.Основные формулы теории вероятностей: теоремы умножения и сложения, формулы полной вероятности, формула Байеса. /Пр/	3	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
10.5	10.3.Серия независимых испытаний. Формулы Бернулли, Пуассона, формулы Муавра-Лапласа. /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
10.6	10.3.Серия независимых испытаний. Формулы Бернулли, Пуассона, формулы Муавра-Лапласа. /Пр/	3	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
10.7	10.4. Предельные теоремы теории вероятностей. Закон больших чисел. /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
10.8	10.4. Предельные теоремы теории вероятностей. Закон больших чисел. /Пр/	3	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
10.9	10.5.Случайные величины (ДСВ, НСВ). Канонические законы распределения. /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э3 Э4 Э5 Э7	0	
10.10	10.5.Случайные величины (ДСВ, НСВ). Канонические законы распределения. /Пр/	3	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8	0	

10.11	10.6. Многомерные случайные величины. 10.7. Случайные процессы. /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
10.12	10.6. Многомерные случайные величины. 10.7. Случайные процессы. /Пр/	3	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
10.13	Приложение теории вероятностей /Ср/	3	24	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 11.Основы математической статистики.						
11.1	11.1. Теоретико-вероятностные основания математической статистики. /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
11.2	11.1. Теоретико-вероятностные основания математической статистики. /Пр/	3	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
11.3	11.2. Простейшая стат.обработка данных. /Лек/	3	4	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	
11.4	11.2. Простейшая стат.обработка данных. /Пр/	3	2	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
11.5	11.3. Основы теории статистических оценок.Законы распределения статистических оценок /Лек/	3	4	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
11.6	11.3. Основы теории статистических оценок.Законы распределения статистических оценок /Пр/	3	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
11.7	11.4. Основы теории статистических гипотез. /Лек/	3	6	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
11.8	11.4. Основы теории статистических гипотез. /Пр/	3	6	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
11.9	11.5. Корреляционно-регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

11.10	11.5. Корреляционно-регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. /Пр/	3	4	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	
11.11	Приложение математической статистики /Ср/	3	24	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
11.12	Математика /КЭ/	3	0,3	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
11.13	Математика /Экзамен/	3	35,7	ОПК-2 ОПК-3	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, контрольные работы (К), СРС.

Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий (СРС).

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета на 1-м семестре, в форме экзамена на 2-м и 3-м семестрах.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- 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;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Красс М.С.	Математика в экономике. Базовый курс. Учебник для бакалавров.	М.: Фин.ун-т при Правительстве РФ, 2019. https://biblio-online.
Л1.2	Татарникова О.В.	Математика для экономистов. Учебник для академического бакалавриата.	М.: Росс.экон.ун-т им.Г.В. Плеханова, 2019. https://biblio-online.
Л1.3	Кремер Н.Ш.	Высшая математика для экономического бакалавриата. В 3 ч. Учебник и практикум для академического	М.: Фин.ун-т при Правительстве РФ, 2018. https://biblio-online.

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л2.1	Клюшин В.Л.	Высшая математика для экономистов. Задачи, тесты, упражнения. Учебник и практикум для бакалавриата.	М.: Росс.ун-т дружбы народов, 2019. https://biblio-online.
Л2.2	Кремер Н.Ш. и др.	Математика для экономистов: от арифметики до эконометрики: учебно-справочное пособие.	М.: Фин.ун-т при Правительстве РФ, 2019. https://biblio-online.

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

Э1	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»: http//e.lanbook.com;
Э2	Национальный цифровой ресурс Руконт:
Э3	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»
Э4	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
Э5	Электронный ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М»;
Э6	Научная электронная библиотека Elibrary.ru;
Э7	Электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ»: http://www. uisrussia.msu.ru;
Э8	Информационно-образовательная платформа Moodle

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

7.3.1.1	Windows Vista TM Home Basic K OEMAct
7.3.1.2	LIBREOFFICE
7.3.1.3	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.1.4	Adobe Reader
7.3.1.5	MathCad (бесплатная версия)

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.3.2.2	Википедия
7.3.2.3	федеральный портал Российское образование
7.3.2.4	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Ауд. №2.405 Компьютерный класс.	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ. Для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Системный блок (RuscoCore-i3-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office - 16 шт.; монитор (22”BenqGL2250) - 16 шт., интерактивная доска SMARTBoard 680, проектор LGRL-JT40); Win10Proконтракт №007/18 от 26 января 2018г.; MicrosoftOffice16 контракт №007/18 от 26 января 2018г.; KasperskyEndpointSecurityforBusinessot 27.04.2019; Adobereader; ПО "Визуальная студия тестирования";
Ауд. №2.416 Компьютерныйкласс.	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ.	ПК типа IntelPentiumG4620 – 16 шт., интерактивнаядоска SMART Board 680, проектор LGRL-JT40
Ауд. №2.406 Компьютерный класс.	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ. Для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Системный блок (Rusco Core-i3-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office - 16 шт.;монитор (22”Benq GL2250) - 16 шт., интерактивная доска SMART Board 680, проектор LGRL-JT40

№ 2.114 Мультимедийный зал	**Мультимедийный зал** научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.	Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт. Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50 Бесплатная операционная система CalculateLinux; LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания к выполнению практических работ определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами

Методические указания к выполнению контрольных работ определяют общие требования, правила и организацию проведения контрольных работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами.

Методические указания к выполнению самостоятельных работ предназначены для выполнения самостоятельной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

•с нарушением зрения;

•с нарушением слуха;

•с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствие требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется http://sdo.ysaa.ru/ - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на инфомационном портале академии http://stud.ysaa.ru/ , который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных икурсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель − студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа
- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;
- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения в рабочую программу дисциплины
УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана ИФ
_____Филатов А.С.
«_____» _____мая_____2019 г.

В данную рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В связи с прекращением срока действия договоров с ЭБС и заключении нового договора с ЭБС «Юрайт» №3487 от 28 августа 2018г., с заключением с ЭБС Лань госконтракта №1-ЕП от 12 февраля 2018г. изменен п. 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимых для освоения дисциплины (модуля);

2. В связи с обновлением материально-технического обеспечения компьютерных классов (аудиторий) изменен п. 8 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочая программа дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Прикладная механика».

Зав.кафедрой _____ И.В.Гоголева

Протокол заседания кафедры № 9 от « 10 » апреля 2019 г.

Председатель методической комиссии ИФ _____ / Сафатеева И.А.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания методической комиссии ИФ № 8 от « 11 » апреля 2019 г.