

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Отраслевая экономика и управление

Регистрационный номер № 07-10/ЭТ-23-08

Экономика, управление и организация РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Отраслевая экономика и управление**

Учебный план b350306_23_1_ЭТ.plx.plx
35.03.06 Агроинженерия

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144
в том числе:	
аудиторные занятия	64,3
самостоятельная работа	53
часов на контроль	26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 23.08.2017г. № 813.

Составлена на основании учебного плана 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного ученым советом вуза от 10.04.2023г. протокол №6.

Разработчик (и) РПД: К.З.Н., доцент, Егорова Ирина Киловна
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры ОЗиУ

Зав. кафедрой Иванова / Терюшкова М.М.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от «11» мая 2023 г. №23-05

Зав. профилирующей кафедрой Яковлева В.Д.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 14 от «17» мая 2023 г.

Председатель МК факультета Парникова Т.А.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 5 от «19» мая 2023 г.

Декан факультета Александров Н.П.
подпись фамилия, имя, отчество

«23» мая 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания, практические умения и навыки (в соответствии с формируемыми компетенциями) по рациональному построению и ведению производства сельскохозяйственных предприятий, по организации их предпринимательской деятельности в разных организационно-правовых формах с учетом природно-климатических, социально-экономических условий, ознакомить с основными методами и приемами науки управления.

Задачи дисциплины:

- познание теоретических основ экономики и организации производства сельскохозяйственных предприятий;
- раскрытие основ организации управления в различных формированиях агропромышленного комплекса;
- приобретение практических навыков по рациональному построению и эффективному ведению процесса производства сельскохозяйственной продукции;
- совершенствование организации труда и методов экономического стимулирования производства сельскохозяйственных предприятий;
- анализ деятельности предприятия и определение количественного влияния факторов на результаты производства.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

Знать:

роль и функции государства в рыночной экономике, способы измерения результатов экономической деятельности, макроэкономические показатели состояния экономики

Уметь:

распознавать экономические взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления

Владеть:

умением аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам и различным аспектам социально-экономической политики государства

ОПК-6: Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ИД-1: Демонстрирует базовые знания экономики в профессиональной деятельности

Знать:

основы построения, расчёта и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в сфере АПК

Уметь:

анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микроуровне

Владеть:

навыками анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и экономических моделей

ИД-2: Способен принимать участие в организации и управлении предприятием

Знать:

методы, механизмы и инструменты организации и управления предприятием

Уметь:

анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчётности фирмы различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений

Владеть:

навыками организации бизнес-процессов и принятия оптимальных управленческих решений в профессиональной деятельности

ИД-3: Определяет показатели экономической эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия

Знать:

методы расчета экономической эффективности финансово-хозяйственной деятельности

Уметь:

находить и использовать экономическую информацию, необходимую для расчета экономической эффективности финансово-хозяйственной деятельности

Владеть:
навыками формирования системы показателей экономической эффективности и расчета их

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:	
2.1.1	законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия; теоретические основы экономики предприятия; механизм рыночного функционирования и экономического поведения производителей; прикладные аспекты развития форм и методов экономического управления предприятием; организацию производства продукции на предприятии.
2.2 Уметь:	
2.2.1	оценивать и вырабатывать предложения по совершенствованию хозяйственной деятельности предприятия; формировать экономические цели и стратегию развития предприятия; оценивать издержки производства с управленческой точки зрения; организовать эффективную деятельность предприятия с учетом макро- и микроэкономических факторов; определять перспективные параметры инновационного развития предприятия.
2.3 Владеть:	
2.3.1	специальной экономической терминологией и современным аналитическим инструментарием данной дисциплины; экономическими методами управления на предприятии, современными методами анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по экономике предприятия и практике ее развития.
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Основы экономической и финансовой грамотности
3.1.2	Основы производства продукции животноводства
3.1.3	Основы производства продукции растениеводства
3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	16 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Курсовая работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	64,3	64,3	64,3	64,3
Контактная работа	64,3	64,3	64,3	64,3
Сам. работа	53	53	53	53
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

4 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	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)

	Раздел 1. Основы хозяйственной деятельности предприятий					
1.1	Введение в дисциплину "Экономика, управление и организация предприятий"/Лек/	4	2	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
1.2	Предприятие и формы его существования: понятие, определения, классификация предприятий, объединения предприятий в экономике. Организационно-правовые формы предприятий /Пр/	4	2	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
1.3	Объединение предприятий: общие принципы, объединения первой и второй стадии /Ср/	4	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
1.4	Предпринимательство: сущность, история, перспективы развития. /Лек/	4	2	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
1.5	Предпринимательство как фактор производства. Трансформация предпринимательской деятельности в постиндустриальном обществе /Пр/	4	2	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
1.6	Предпринимательство в период Античности и раннего Средневековья. Теории предпринимательства XVIII— XIX вв. Учения о предпринимательстве XX в. /Ср/	4	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
1.7	Жизненный цикл предприятия. Основание предприятия. Стадия роста предприятия. /Лек/	4	2	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
1.8	Реорганизация предприятия. Формы реорганизации предприятий /Пр/	4	2	УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
	Раздел 2. Ресурсы предприятия				Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
2.1	Основные средства предприятия. Классификация основных фондов. Виды оценки и переоценка основных средств. /Лек/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
2.2	Износ и амортизация основных средств. Показатели и пути повышения эффективности основных средств. /Пр/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
2.3	Оптимальный срок службы основных средств /Ср/	4	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
2.4	Оборотные средства предприятия. Оборотные средства, их состав, источники финансирования. Оборачиваемость оборотных средств и их элементов /Лек/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
2.5	Определение потребности в оборотных средствах. Общее правило определения потребности в оборотных средствах. Показатели и пути повышения эффективности использования оборотных средств /Пр/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
2.6	Проблемы управления запасами предприятия /Ср/	4	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
2.7	Понятие и состав трудовых ресурсов /Лек/ /	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	

2.8	Эффективность использования трудовых ресурсов. Факторы роста производительности труда /Пр/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
2.9	Организация и нормирование труда /Лек/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
2.10	Расчет оплаты труда работников предприятия /Пр/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
2.11	Оплата труда работников предприятия АПК /Ср/	4	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
	Раздел 3. Раздел 3. Экономический механизм функционирования предприятия					
3.1	Понятие, принципы и типы организации производства /Лек/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
3.2	Производственный процесс и цикл, способы выполнения операций /Пр/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
3.3	Особенности организации сельскохозяйственного производства /Ср/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
3.4	Понятие, принципы и функции управления. Организационная структура управления /Лек/	4	2	ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
3.5	Методы управления. Принятие и реализация управленческих решений /Пр/	4	2	ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
3.6	Особенности управления сельскохозяйственным предприятием /Ср/	4	4	ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
3.7	Сущность, принципы, методы и виды планирования. Долгосрочные и текущие планы /Лек/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
3.8	Производственная программа /Пр/	4	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
3.9	Производственная программа /Ср	4	7	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
	Раздел 4. Финансовая система и результаты хозяйственной деятельности предприятия					
4.1	Затраты производства. Калькулирование себестоимости продукции /Лек/	4	3	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.2	Продукция предприятия. Затраты производства. Калькуляция себестоимости продукции /Пр/	4	3	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.3	Затраты и расходы предприятия и расчет себестоимости продукции /Ср/	4	4	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.4	Виды доходов предприятия. Прибыль предприятия. Маржинальный доход /Лек/	4	3	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	

4.5	Показатели рентабельности /Пр/	4	3	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.6	Ценовая политика предприятия /Ср/	4	4	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.7	Определение, классификация финансирования, внутреннее финансирование предприятия /Лек/	4	2	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.8	Денежные потоки предприятия: виды, методы расчета /Пр/	4	2	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.9	Собственное внешнее (паевое, эмиссионное) финансирование /Ср/	4	4	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.10	Понятие, виды и критерии экономической эффективности производства. /Лек/	4	2	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.11	Показатели экономической эффективности производства /Пр/	4	2	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.12	Основные направления роста эффективности деятельности предприятия /Ср/	4	4	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.13	Инвестиционная и инновационная деятельность предприятия /Лек/	4	2	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.14	Экономическая эффективность инвестиций. Инвестиционная привлекательность /Пр/	4	2	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.15	Факторы развития предприятия. Экстенсивная и интенсивная формы развития предприятия /Ср/	4	4	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	
4.16	/КРС/	4	0,3	УК-9.1 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

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

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство
Л1.1	Ахметов Р.Г. [и др.]	Экономика предприятий агропромышленного комплекса: учебник для вузов / под редакцией Р.Г. Ахметова, Ю.В. Чутчевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511322	Москва: Издательство Юрайт, 2023.
Л1.2	Минаков И. А.	Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК: учебник / И. А. Минаков. — 2-е изд., стер. — 404 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136186	Санкт-Петербург: Лань, 2020.

7.1.2. Дополнительная литература			
Л2.1	Кольшшин А.В. [и др.]	Экономика предприятия: учебник и практикум для вузов / под редакцией А.В.Кольшшина, С.А.Смирнова. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511211	Москва: Издательство Юрайт, 2023.
Л2.2	Кирилова О. В.	Организация и управление сельскохозяйственным производством: учебное пособие / О. В. Кирилова, Ю. В. Зубарева. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157126	Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)			
Э1	электронно-библиотечная система издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»		
Э2	электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»		
Э3	53 наименований журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru		
Э4	национальный цифровой ресурс Руконт		
Э5	электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС "Ирбис64"		
Э6	тематическая 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»		
7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства			
7.3.1	Windows Vista TM Home Basic К OEMAct		
7.3.2	LIBREOFFICE		
7.3.3	Adobe Reader		
7.3.4	Windows 7		
7.3.5	Адептис: Нормировщик нормирование труда и расчет трудоемкости		
7.3.6	Адептис: Сводное планирование в сельском хозяйстве		
7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
7.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф		
7.3.2.2	Википедия		
7.3.2.3	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ		
7.3.2.4	федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»		
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)			
<p>№ 1.220: Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет № 22 - 53,1 м² Оборудование Экран Digis Kontur-C 200x200 MW (DSK C-1103) – 1шт Переносной Проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1; Ноутбук Acer Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA); Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Программное обеспечение: Windows Vista TM Home Basic К OEMAct LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense</p>			

Kaspersky Endpoint Security for Business от 28.04.2018
Adobe Reader (бесплатная версия)
№ 1.217: Аудитория для занятий семинарского типа, и для выполнения курсовых работ с выходом в сеть Интернет с выходом в сеть Интернет.
Кабинет № 22 - 53,1 м²
Оборудование
Компьютер студенческий: (C/б win7\intel Pentium G4400, 19,LG Flatron W1934S-SN) – 15 шт.
Проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1;
Ноутбук Acer Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA);
Звуковое оборудование FenderPassportP250;
Экран Digis Kontur-C 200x200 MW (DSK C-1103) – 1шт
Учебная мебель:
рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся
Программное обеспечение:
Windows 7 Лицензия 68175250 № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г.
Microsoft Office 2016 Сублицензионный договор ГК 1009 от 11.11.2016 г.
AdobeReader (бесплатная версия)

№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для выполнения самостоятельной работы и курсового проектирования.
Кабинет №54 – 78 м²
Оборудование
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
Учебная мебель:
рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.
Программное обеспечение:
бесплатная операционная система Calculate Linux;
LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Методические рекомендации по выполнению (практических) работ определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторно-практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами.
2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов предназначены для выполнения самостоятельной и контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
10.2. Методические рекомендации по выполнению практических работ.
10.3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов