

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

«Утверждаю»
Декан факультета механизации
С.И. Ревяко
« 22 » января 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Б1.Б.22.16 Организация и планирование производства
(шифр, наименование учебной дисциплины)

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
(код, полное наименование специальности)

Специализация Технические средства природообустройства и защиты
в чрезвычайных ситуациях
(полное наименование специализации ОПОП специальности)

Уровень образования высшее образование - специалитет
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Форма(ы) обучения Заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Факультет Механизации (МФ)
(полное наименование факультета, сокращённое)

Кафедра Техносферная безопасность и природообустройство (ТБиП)
(полное, сокращённое наименование кафедры)

Составлена с учётом требований ФГОС ВО по специальности,

утверждённого приказом Минобрнауки России 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
(шифр и наименование специальности)

11.08.2016 г. № 1022
(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и) проф. каф. ТБиП
(должность, кафедра)


(подпись)

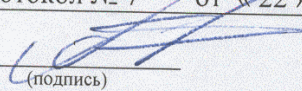
Сукало Г.М.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра ТБиП
(сокращённое наименование кафедры)

протокол № 7 от « 22 » января 2020 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Федорян А.В.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой


(подпись)

Чалая С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета протокол № 5 от « 22 » января 2020 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, исполнению творческого потенциала (ОК-7)
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования (ПСК-4.9).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
- основные положения организации производства наземных транспортно-технологических средств, основы управления технологическими процессами производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования;	ОК-7, ОПК-3, ОПК-4, ПСК-4.9
Уметь:	
- руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; принимать экономически обоснованные инженерно-технические, организационные и управленческие решения; осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;	ОК-7, ОПК-3, ОПК-4, ПСК-4.9
Навык:	
- к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений; владения современными методами организации и планирования производства, осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования;	ОК-7, ОПК-3, ОПК-4, ПСК-4.9
Опыт деятельности:	
- работы с нормативными документами организации производства, разработки производственных программ, планов, калькуляций и смет при планировании производства; по осуществлению контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях.	ОК-7, ОПК-3, ОПК-4, ПСК-4.9

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» дисциплинам специализации образовательной программы, изучается на 6 курсе по заочной форме обучения.

Предшествующие и последующие (**при наличии**) дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОК-7	История, Философия, Иностранный язык. Правоведение, Математика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Психология и педагогика, Культурология, Компьютерная графика, Системы автоматизированного проектирования технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Конструкции технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Энергетические установки технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Электрооборудование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Технология производства технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Эксплуатация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Теория технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Надёжность механических систем, Детали машин и основы конструирования, Термодинамика и теплопередача, Мировое тракторо- и автомобилестроение, Метрология, стандартизации и сертификация, Конструкции базовых машин природообустройства, Общая теория и расчёт базовых машин природообустройства, Техническая диагностика технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Технология конструкционных материалов, Материаловедение, Динамика и прочность машин, Подъёмно-транспортные и погрузочные машины, Техническое оборудование по техническому обслуживанию и производству технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Введение в специальность, История техники, Моделирование технологических процессов: философский аспект, Современные проблемы науки и производства НТТС, Математическое моделирование механических систем, Основы конструирования технологических систем, Учебная технологическая практика, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятии отрасли, Защита интеллектуальной собственности	Производственная технологическая практика, Производственная практика-научно-исследовательская работа (НИР), Производственная конструкторская практика, Производственная преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	Маркетинг, Правоведение, Психология и педагогика	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	Маркетинг, Менеджмент, Конструкции технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Энергетические установки технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Электрооборудование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Технология производства технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Эксплуатация технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Теория технических средств природообустройства и защиты в	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

	чрезвычайных ситуациях, Надёжность механических систем, Детали машин и основы конструирования, Термодинамика и теплопередача, Мировое тракторо- и автомобилестроение, Метрология, стандартизация и сертификация, Конструкции базовых машин природообустройства, Общая теория и расчёт базовых машин природообустройства, Техническая диагностика технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Технология конструкционных материалов, Материаловедение, Техническое оборудование потехническому обслуживанию и производству технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Механизация фермерских хозяйств, Средства малой механизации для ликвидации ЧС, Грунтоведение и строительные материалы, Механика грунтов	
ПСК-4.9	Технология производства технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, Надёжность механических систем, Конструкции базовых машин природообустройства, Материаловедение, Математическое моделирование механических систем, Основы концептуального конструирования технологических систем	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах				
	Очная форма			Заочная форма	
	семестр			курс	
			Итого	6	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего)	-		-	12	12
в том числе:					
Лекции	-		-	6	6
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	-		-	6	6
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	-		-	56	56
в том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа	-		-		
Реферат					
Контрольная работа				12	12
Другие виды самостоятельной работы	-		-	44	44
Подготовка к зачету	-		-	4	4
Подготовка и сдача экзамена					
Общая трудоёмкость	часов	-	-	72	72
	ЗЕТ	-	-	2	2
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт	-		-	зачёт	зачёт
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.	-		-	Контр	Контр

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения – не предусмотрена

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, контр.	Другие виды СРС		
1	Организация производства на предприятии	6	3		3	6	22		34
2	Планирование и управление производством	6	3		3	6	22		34
Подготовка к итоговому контролю		6						4	4
ВСЕГО:			6		6	12	44	4	72

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисципли- ны из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоем- кость (час.)
1	6	Организация производственного процесса. Процесс производства и его структура. Основное, вспомогательное и обслуживающее производства. Протекание процесса производства во времени и пространстве. Понятие производственного цикла, его структура, расчёты и анализ длительности. Сокращение длительности производственного процесса и его экономическое значение.	1
1	6	Типы и методы организации производства. Единичное, серийное и массовое типы производства. Методы организации производства (поточный, партионный, единичный). Факторы, влияющие на тип производства (специализация, концентрация, кооперирование). Операция как характеристика различных типов производства. Принципы рациональной организации основного производства.	1
1	6	Организация технической подготовки производства. Исследовательская, конструкторская, технологическая, организационная и материальная подготовка. Организация вспомогательных и обслуживающих производств. Организационная структура управления. Организация энергетического, ремонтного, транспортного и складского хозяйства, материально-технического обеспечения.	1
2	6	Планирование как функция управления производством. Задачи и принципы планирования (адекватность, согласованность, вариативность, сбалансированность). Методы и технология планирования (бюджетный, балансовый, нормативный, математический, сетевой). Планирование производственной программы с учётом принципов организации производства, типа производства.	1
2	6	Стратегическое, долгосрочное и текущее планирование деятельности предприятия. Система планов предприятия: планы развития, стратегическое плани-	1

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
		рование и планы текущей деятельности. Стратегическое планирование производственной деятельности предприятия. Задачи, структура, содержание. Выбор и определение потребности в производственных ресурсах, необходимых капитальных вложений и инвестиций.	
2	6	Оперативно-календарное планирование производственной деятельности. Бизнес-планирование, задачи, структура и содержание. Оперативно-календарное планирование. Задачи, структура и содержание. Системы оперативного планирования (подетальная, позаказная, покомплектная). Календарное планирование производства. Оперативный учёт и контроль производства.	1

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	6	Организация производственных процессов. Расчёт длительности технологического цикла при вариантности движения изделий.	1
1	6	Организация технического обслуживания производства. Проектирование вспомогательных и обслуживающих производств. Расчёт параметров организации энергетического, ремонтного, транспортного и складского хозяйства, материально-технического обеспечения производства.	2
2	6	Планирование производства и обеспечения ресурсами. Планирование производственной мощности подразделений с обеспечением основными и вспомогательными материалами производства. Планирование численности производственного персонала.	1
2	6	Планирование производительности труда, численности и заработной платы персонала предприятия. Решение задач по планированию производительности труда, численности и фонда оплаты труда работников.	2

4.2.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-2	6	Решение задач, подготовка к защите практических работ	12
1-2	6	Работа с электронной библиотекой (проработка теоретического материала)	32
1-2	6	Выполнение контрольной работы	12
Подготовка к итоговому контролю (зачет)			4

4.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ОК-7	+		+	+	+
ОПК-3	+		+	+	+
ОПК-4	+		+	+	+
ПСК-4.9	+		+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Мозговой штурм	-	-		-
IT-метод	-	-		-
Поисковый метод	1	1		2
Решение ситуационных задач	1	1		2
Итого интерактивных занятий	2	2		4

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2015. –URL:<http://www.ngma.su>. – Текст: электронный.

2. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины: (приняты учебно-методическим советом института, протокол № 3 от 30 августа 2017 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2017. –URL:<http://www.ngma.su> (дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.

3. Организация и планирование производства. Разработка мероприятий по планированию производства: метод. рекомендации по вып. расч.-граф. работы для студ. оч. формы обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2016. – 36 с. - Текст: непосредственный. (5 экз.)

4. Организация и планирование производства. Разработка мероприятий по планированию производства: метод. рекомендации по вып. расч.-граф. работы для студ. оч. формы обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2016. - URL:<http://ngma.su> (дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для оценки результатов освоения дисциплины проводится итоговый контроль в форме зачёта (6 курс).

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Предприятие сложная производственная система, особенности, цели и задачи функционирования.

2. Товарная политика предприятия, Производство и товарообмен.

3. Жизненный цикл товара (изделия). Конкурентоспособность производства продукции.
4. Ресурсы как основа производственной деятельности предприятия.
5. Производственная структура предприятия. Основное, вспомогательное, обслуживающее производство. Технологический, предметный и предметно-технологический тип производства.
6. Пути совершенствования производственной структуры предприятия.
7. Производственный процесс (основной, вспомогательный, обслуживающий). Организация производственного процесса в пространстве и времени.
8. Производственный цикл изготовления продукции. Длительность и структура производственного цикла. Сокращение длительности цикла.
9. Типы организации производства. Особенности единичного, серийного и массового производства.
10. Поточный метод организации производства. Характерные черты и эффективность поточного метода организации производства.
11. Партионный метод организации производства. Характерные черты и эффективность партионного метода организации производства.
12. Единичный метод организации производства. Характерные черты, эффективность и пути совершенствования единичного метода организации производства.
13. Принципы рациональной организации основного производства. Специализация рабочих мест, пропорциональность и ритмичность.
14. Принципы рациональной организации основного производства. Непрерывность производственного процесса, параллельность и прямоточность.
15. Организация технической подготовки производства. Конструкторская и технологическая стадии подготовки производства.
16. Организация энергетического хозяйства. Планирование производства и потребления энергоресурсов.
17. Организация ремонтного хозяйства. Экономический, технический и организационный характер ремонтного хозяйства.
18. Организация материально-технического обеспечения производства. Планирование и улучшение использования ресурсов обеспечения производства.
19. Организация транспортного и складского хозяйства. Основные направления повышения эффективности работы хозяйств.
20. Концентрация производства на предприятии. Агрегатная, технологическая, заводская и организационно-хозяйственная кооперация.
21. Сущность, формы и показатели уровня специализации и кооперирования производства. Экономический эффект от развития специализации и кооперирования производства.
22. Сущность, формы и показатели комбинирования производства. Экономический эффект от комбинирования производства.
23. Планирование как функция управления. Задачи планирования деятельности организации.
24. Принципы планирования (преимущество, ранжирование по важности, адекватность объектов планирования, вариативность, сбалансированность и др.).
25. Структура планов. Классификация планов по срокам, функциям, уровням управления.
26. Методы планирования. Бюджетный и балансовый методы.
27. Методы планирования. Нормативный, математический и графический методы.
28. Технология планирования. План производства – основа разработки общего плана предприятия.
29. Стратегическое планирование основа взаимодействия внутренних и внешних экономических процессов. Функции стратегического планирования.
30. Стратегическое планирование новой конкурентоспособной продукции. Этапы планирования развития потенциала предприятия.
31. Выбор и определение потребности в производственных ресурсах. Задачи планирования. Обоснование необходимых капитальных вложений (инвестиций).

32. Долгосрочное и текущее планирование. Основные показатели по видам планирования.

33. Бизнес-планирование. Основные функции планирования. Типы и характеристика бизнес-планов.

34. Содержание бизнес-плана, его состав и степень детализации. Показатели технико-экономического обоснования бизнес-плана.

35. Оперативное планирование. Основные задачи и этапы оперативного планирования. Календарное и текущее планирование.

36. Системы оперативного планирования. Подетальная, позаказная и покомплектная системы оперативного планирования. Подсистемы планирования.

37. Объёмный и календарный методы планирования (объёмно-календарный, объёмно-динамический).

38. Оперативный учёт и контроль производства. Основные объекты учёта и контроля. Диспетчеризация производственного процесса.

39. Качество и конкурентоспособность продукции производства. Методы определения показателей качества. Единичные и обобщающие показатели качества.

40. Конкурентоспособность продукции. Способы определения показателя конкурентоспособности (по цене продукции, по уровню издержек и уровню качества, по сопоставлению технического уровня и цены продукции).

41. Стандартизация и сертификация продукции.

42. Контроль качества продукции на предприятии. Формы и назначение технического контроля.

43. Экономическая эффективность повышения качества продукции. Основные источники повышения эффективности качества.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения на тему «Разработка мероприятий по планированию производства». Целью выполнения контрольной работы является закрепление теоретических знаний по дисциплине.

В задачи контрольной работы входит:

- разработать вопросы планирования на предприятии (в соответствии с вариантом задания);
- составить производственные программы, сметы и калькуляции для организации и планирования производства.

*Структура пояснительной записки контрольной работы
и ее ориентировочный объём*

Задание (3 с.)

Введение (1 с.)

1 Теоретический раздел (4с.)

2 Разработка производственной программы, смет и калькуляций (8с.)

2.1 Производственная программа

2.2 Смета использования основных материалов

2.3 Смета затрат на приобретение материалов

2.4 План по труду основных производственных рабочих по цехам

2.5 Смета общепроизводственных расходов цехов

2.6 Смета общехозяйственных расходов предприятия

2.7 Плановая калькуляция себестоимости по каждому виду изделий

2.8 Программа сбыта

Заключение (0,5с.)

Список использованных источников (0,5с.)

Контрольная работа выполняется с помощью методических указаний, разработанных на кафедре. Вариант задания определяется последней цифрой номера зачётной книжки студента.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Литература

Основная литература

1. Сукало Г.М. Организация и планирование производства : учебное пособие для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2018. – 149 с. – Текст: непосредственный. (2 экз.)
2. Сукало Г.М. Организация и планирование производства : учебное пособие для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2018. – URL:<http://ngma.su> (дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.
3. Производственный менеджмент: учебник для бакалавров / И.Н. Иванов, А.М. Беляев (и др.); под ред. И.Н. Иванова. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 574с. (5 экз.)

Дополнительная литература

1. Организация и планирование производства. Разработка мероприятий по планированию производства: метод. рекомендации по вып. расч.-граф. работы для студ. оч. формы обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2016. – 36 с.–Текст: непосредственный. (2 экз.)
5. Организация и планирование производства. Разработка мероприятий по планированию производства: метод. рекомендации по вып. расч.-граф. работы для студ. оч. формы обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2016. - URL:<http://ngma.su>(дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.
6. Организация и планирование производства. Организация производственных процессов: метод. указания для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2017. – 23 с. – Текст: непосредственный. (3 экз.)
7. Организация и планирование производства. Организация производственных процессов: метод. указания для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон.дан. – Новочеркасск, 2017. - URL:<http://ngma.su>(дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.
8. Организация и планирование производства. Организация технического обслуживания производства: метод. указания для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2017. – 31 с. – Текст: непосредственный. (3 экз.)
9. Организация и планирование производства. Организация технического обслуживания производства: метод. указания для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т

Донской ГАУ.– Новочеркасск, 2017. - URL:<http://ngma.su>(дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.

10. Организация и планирование производства. Планирование производства и обеспечение ресурсами: метод. указания для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2017. – 18 с. – Текст: непосредственный. (3 экз.)

11. Организация и планирование производства. Планирование производства и обеспечение ресурсами: метод. указания для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ – Новочеркасск, 2017. - URL:<http://ngma.su>(дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.

12. Организация и планирование производства. Планирование производительности труда, численности и заработной платы работников предприятия: метод. указания для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2018. – 27 с. – Текст: непосредственный. (3 экз.)

13. Организация и планирование производства. Планирование производительности труда, численности и заработной платы работников предприятия: метод. указания для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2018. - URL:<http://ngma.su>(дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.

14. Организация и планирование производства. Планирование затрат производства и результатов деятельности организации [Текст]: метод. указания для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2018. – 22 с. – Текст: непосредственный. (2 экз.)

15. Организация и планирование производства. Планирование производства и обеспечение ресурсами: метод. указания для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» / Сост. Г.М. Сукало; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.– Новочеркасск, 2018. - URL:<http://ngma.su>(дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.

17. Савкина Р.В. Планирование на предприятии: учебник для бакалавров / Р.В. Савкина. – 2-е изд., перераб. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 320 с. – URL:<http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 22.01.2020).

8.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ ДонГАУ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su (по логину-пароллю)
Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. База открытых данных: нормативные акты, сведения об авариях и т.п.	http://www.gosnadzor.ru/ (свободный)
Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Каталог националь-	https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts (свободный)

ных, межгосударственных, международных стандартов и технических регламентов	
Информационно-справочная система «Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/ (в локальной сети ВУЗа - свободный [соглашение OVS для решений ES #V2162234], при использовании сервиса заказа документов на сайте – бесплатно с любого компьютера).
Информационно-справочная система «Гарант»	http://www.garant.ru/ (при использовании сервиса заказа документов на сайте – бесплатно с любого компьютера)
База данных «eLIBRARY»	https://elibrary.ru/defaultx.asp (в локальной сети ВУЗа - свободный [лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г])
Техническая литература. ТехЛит.ру	http://www.tehlit.ru/index.htm (свободный)
Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел – Промышленное производство	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.5 (свободный)
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/ (свободный)

8.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ : (введ. в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2015. – URL:<http://www.ngma.su> (дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2015. – URL:<http://www.ngma.su> (дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры : (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2015. – URL:<http://www.ngma.su> (дата обращения: 22.01.2020). – Текст: электронный.

4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. – URL:<http://www.ngma.su> (дата обращения: 22.01.2020). - Текст: электронный.

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Антиплагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версия 3.3;	Лицензионный договор №1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).

Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор №Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 по 20.12.2020) Сублицензионный договор №Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 по 20.12.2020)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).

8.5 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нети и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использование от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	С 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 354 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Экран (переносной) – 1 шт; . Проектор ACER (переносной) – 1 шт; . Ноутбук DEL – 1 шт; Компьютер

Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 354 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Imango/ Монитор 19,0 – 1 шт.; Комплект плакатов «Строительный контроль и диагностика объектов нефтегазового транспорта» - 8 шт.; наглядные образцы. - Анализатор коррозионной активности грунта «АКАГ»; Течеискатель акустический «Квазар»; - Толщиномер ультразвуковой «Булат - 2»; - Трассодефектоискатель «Квазар». Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 355 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт. Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер CanonLBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-LinkTL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, ауд. П-17 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, ауд. П-21 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: ImangoFlex 330 – 18 шт.; – Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; – Проектор NEC – 1 шт.; – Экран настенный Luma – 1 шт.; – Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «20» февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Федорян А.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «26» февраля 2020 г.

Декан факультета

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант+)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки Издательство ТюмГНГУ» от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr. Web@DesktopSecuritySuite Антивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета


(подпись)

Ревак С.И.
(Ф.И.О.)