

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра «Технологических машин и технологии машиностроения»

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ИИ-ОБ.03-65
«30» мар 2017г.

Директор Инженерного института

Гуськов Ю.А.

(ФИО)

(подпись)

ФГОС 2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.8.2 Бизнес-планирование на автомобильном транспорте

шифр и наименование дисциплины

23.03.01 Технология транспортных процессов (уровень: бакалавриата)

(код и наименование направления подготовки)

(где 3-4 цифра соответствуют уровню образования: 01 – подготовка по рабочим профессиям (СПО); 02- подготовка специалистов среднего звена (СПО); 03 – бакалавриат; 04- магистратура; 05 – специалитет; 06 – аспирантура)

Профиль: **Организация и безопасность движения**

Основной вид деятельности: **организационно-управленческий**

Дополнительный вид деятельности: —

(профиль и виды деятельности)

Курс: 4

Семестр: 8

Факультет Инженерный институт

очная

(очная, заочная, очно-заочная)

Объем дисциплины

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	2/72			
В том числе, по семестрам	2/72			8
Аудиторные занятия	34			8
Лекции	14			
Лабораторно-практические занятия	20			
в т.ч. лабораторные/практические	0/20			
Самостоятельная работа, всего	38			8
В том числе, по семестрам				
Подготовка к экзамену / зачету	9			
Контрольная работа	12			
Контроль				
Форма контроля				
Экзамен/Зачет	Зач.			8
Контрольная работа	Кр.			8

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению **23.03.01 Технология транспортных процессов**, профиль: *Организация и безопасность движения*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **06.03.2015 №165**

Программу разработал(и):

Старший преподаватель

(должность, ученая степень, ученое звание)



подпись

В.Р. Понуровская

(ФИО)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- принципы развития и закономерности функционирования организации;
- типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования;
- основные бизнес-процессы в организации;
- содержание бизнес-плана;
- структуру и последовательность разработки бизнес-плана;
- основные методы определения эффективности предпринимательской деятельности;

уметь:

- анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять её ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;
- использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований;
- калькулировать и анализировать себестоимость продукции и принимать обоснованные решения на основе данных управленческого учёта;
- оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений;
- уметь оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание ценности (стоимости) компании;

владеть:

- методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль);
- методами инвестиционного анализа и анализа финансовых рынков;
- методами формулирования и реализации стратегии на уровне бизнес - единицы.

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина «Бизнес-планирование на автомобильном транспорте» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОК, ОПК, ПК):

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ (ПК-32)

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Знать:	
1.1.	принципы развития и закономерности функционирования организации	ОПК-3, ПК-32
1.2.	типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования	ОПК-3, ПК-32
1.3.	основные бизнес-процессы в организации	ОПК-3, ПК-32
1.4.	структуру и последовательность разработки бизнес-плана	ОПК-3, ПК-32
1.5.	содержание бизнес-плана	ОПК-3, ПК-32
1.6.	основные методы определения эффективности предпринимательской деятельности	ОПК-3, ПК-32
2.	Уметь:	
2.1.	анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять её ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию	ОПК-3, ПК-32
2.2.	использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований	ОПК-3, ПК-32

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
2.3.	оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений	ОПК-3, ПК-32
2.4.	уметь оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание ценности (стоимости) компании	ОПК-3, ПК-32
2.5.	применять инструменты бизнес-планирования для оценки эффективности реализации бизнес идеи в АПК	ОПК-3, ПК-32
3.	Владеть:	
3.1.	методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль)	ОПК-3, ПК-32
3.2.	методами инвестиционного анализа и анализа финансовых рынков	ОПК-3, ПК-32
3.3.	методами формулирования и реализации стратегии на уровне бизнес - единицы	ОПК-3, ПК-32

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Бизнес-планирование на автомобильном транспорте» относится к дисциплинам по выбору вариативной части базового блока дисциплин.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Математика», «Экономическая теория», «Основы бухгалтерского учета», «Экономика транспортной организации», «Основы маркетинга», «Планирование и управление деятельностью транспортной организации». Данная дисциплина является основой к «Подготовке и защите выпускной квалификационной работы».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2:

Таблица 2 Распределение часов по темам и видам занятий (очная форма)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов				Форм. компетенции (ОК, ОПК, ПК)
		Л	ПЗ	СР	Всего	
1.	Раздел 1. Методология и организация планирования. Стратегическое планирование и бизнес-план.					
1.1.	Планирование как область знания. Типы планирования и виды планов. Подходы к организации планирования. Принципы планирования. Перемены и неопределенность в современном бизнесе.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32
1.2.	Сущность стратегического планирования. Сущность бизнес-плана, его цели и задачи. Характеристики процесса бизнес-планирования. Роль и значение бизнес-планирования для малого и среднего бизнеса.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32
2.	Раздел 2. Методическое и информационное обеспечение планирования на предприятии. Бизнес-идея как инновационный замысел.					
2.1.	Методы планирования и прогнозирования. Информационное обеспечение планирования. Плановые показатели, нормы и нормативы.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32
2.2.	Понятие бизнес -идеи. Источники и методы выработки бизнес -идей. Содержание бизнес -идеи и способы ее представления. Презентация бизнес -идеи.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32
3.	Раздел 3. Планирование экономической деятельности предприятия. Общая структура и краткое содержание бизнес-плана					
3.1.	Этапы планирования экономической деятельности предприятия. Показатели планирования экономической деятельности.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32
3.2.	Бизнес-план экономического проекта. Титульный лист. Оглавление. Резюме. Краткое содержание.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32
4.	Раздел 4. Описание бизнеса. Анализ рынка					
4.1.	Общее описание компании. Анализ отрасли. Цели компании. Продукты и услуги.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32
4.2.	Общее описание рынка и его целевых сегментов. Определение спроса на продукты (услуги). Анализ конкурентов.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32
5.	Раздел 5. План маркетинга. План производства. Организационный план					
5.1.	План продаж. Стратегия маркетинга.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32
5.2.	Описание местоположения. Производственный процесс и его обеспечение. Инвестиционные затраты. Производственные затраты. Операционные конкурентные преимущества.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов				Форм. компетенции (ОК, ОПК, ПК)
		Л	ПЗ	СР	Всего	
5.3.	Организационная структура управления. Сведения о ключевых менеджерах и владельцах компании. Кадровая политика и развитие персонала. Календарный план работ по реализации проекта.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32
6.	Раздел 6. Финансовый план.					
6.1.	Базовые предположения. План прибылей и убытков. План денежных потоков. Прогнозный баланс. Инвестиционный план и финансирование проекта.	1	1.4	1.2	3.6	ОПК-3, ПК-32
7.	Раздел 7 Анализ и оценка рисков. Показатели и процедуры расчета, используемые в бизнес -планировании					
7.1.	Виды рисков. Анализ рисков. Приложение.	1	1.6	1.2	3.8	ОПК-3, ПК-32
7.2.	Показатели для финансового анализа. Основные экономические показатели бизнес -среды. Экономические показатели внутренней среды проекта.	1	1.6	1.4	4	ОПК-3, ПК-32
	Контрольная работа			12	12	
	Итоговая аттестация: зачет			9	9	
	Итого:	14	20	38	72	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной и контрольной работы, групповых и индивидуальных консультаций.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Методология и организация планирования. Стратегическое планирование и бизнес-план.

Тема 1.1. Планирование как область знания. Изучение методологии и организации планирования; рассматривается предмет и объект планирования; планирование как функция управления; типы планирования и виды планов; классификация типов планирования; директивное и индикативное планирование; долгосрочное, краткосрочное и среднесрочное планирование; планирование по типу плановых решений: стратегическое, тактическое и оперативное; подходы к организации планирования; новая парадигма планирования; внедрение планирования в организациях; принципы планирования: целенаправленность, целостность и полнота, гибкость системы планирования, актуальность, эффективность, принцип участия, принцип непрерывности, принцип холизма (единства).

Тема 1.2. Сущность стратегического планирования. Изучить уровни неопределенности в бизнесе; стратегическое планирование как процесс; корпоративную стратегию; функциональную стратегию; цели и задачи бизнес-плана; значение бизнес-плана в условиях рынка; характеристику процесса бизнес -планирования на предприятии.

Раздел 2. Методическое и информационное обеспечение планирования на предприятии. Бизнес-идея как инновационный замысел.

Тема 2.1. Методы планирования и прогнозирования. Изучить методы стратегического и международного планирования используемые в зарубежной практике: метод СТЕР-анализа, SWOT-анализа, отраслевой анализ, анализ стратегических групп, анализ стоимостных цепочек, конкурентный анализ, анализ потребителей; методы прогнозирования; информационное обеспечение планирования; информацию, используемая при планировании; источники информации; плановые показатели, норы и нормативы.

Тема 2.2. Понятие бизнес -идеи. Изучить бизнес-идею – как концепцию бизнеса; формирование и источники выработки бизнес -идеи; методы, оценивающие новые идеи; методы творческого решения проблем; способы представления бизнес -идеи; механизм получения идеи; структуру презентации бизнес -идеи.

Раздел 3. Планирование экономической деятельности предприятия. Общая структура и краткое содержание бизнес-плана

Тема 3.1 Этапы планирования экономической деятельности предприятия. Показатели планирования экономической деятельности. Цели и планы в бизнес организации. Их уровни и значение. Этапы и сущность планирования бизнеса. Предмет и объект планирования. Бизнес -процессы и бизнес - проекты. Внутрифирменное планирование: стратегическое (перспективное); среднесрочное (бизнес-планирование), текущее (тактическое).

Тема 3.2. Бизнес-план экономического проекта. Титульный лист. Оглавление. Резюме. Краткое содержание. Бизнес-план экономического проекта. Титульный лист. Оглавление. Резюме. Краткое содержание. Пример заполнения Титульного листа бизнес-плана; пример

составления Резюме; оставление краткого содержания (исполнительского резюме); ограничения по объему бизнес-плана.

Раздел 4. Описание бизнеса. Анализ рынка

Тема 4.1. Общее описание компании. Анализ отрасли. Цели компании. Продукты и услуги. Рассмотрение структуры разделов «Общее описание компании» и «Анализ отрасли»; постановка цели бизнеса. Рассмотреть бизнес-план: описание конкурентной стратегии; примерная форма описания бизнес-идеи; продукты и услуги; налоговое окружение предприятия.

Тема 4.2. Общее описание рынка и его целевых сегментов. Определение спроса на продукты (услуги). Анализ конкурентов. Рассмотреть возможные источники получения маркетинговых данных, используемые методы сбора данных и возможные способы установления коммуникации; анализ потребности рынка и сегментация потребителей и его этапы; оценка спроса и потенциал рынка; основные подходы к емкости рынка; потенциал рынка; анализ конкурентов; сегментирование рынка.

Раздел 5. План маркетинга. План производства. Организационный план. Финансовый план.

Тема 5.1. План продаж. Стратегия маркетинга. Разработка плана маркетинга. Стратегический прогноз. Метод экспертных оценок. Прогнозирование по методу безубыточности. Стратегия маркетинга. Составляющие маркетингового комплекса: главные стратегические установки маркетинга; товарная политика; цены и политика ценообразования; продажи и сбытовая политика; реклама и продвижение; маркетинговая программа; издержки на маркетинг; контроль за выходом выполнения плана маркетинга.

Тема 5.2. Описание местоположения. Производственный процесс и его обеспечение. Инвестиционные затраты. Производственные затраты. Операционные конкурентные преимущества. Выбор географического места размещения предприятия. Общая схема организации производственного процесса. Основные технологические операции. Производственная мощность предприятия: номинальная, достижимая. Система управления качеством продукции. Инвестиционные затраты и их структура. Инструментарий оценки инвестиционных затрат: метод экспоненциальной оценки издержек; метод факторной оценки; метод оценки основанный на полном расчете инвестиционных затрат. Инвестиционные затраты на оборотные средства. Производственные затраты на трудовые ресурсы. Материальные производственные затраты. Операционные конкурентные преимущества.

Тема 5.3. Организационная структура управления. Сведения о ключевых менеджерах и владельцах компании. Кадровая политика и развитие персонала. Календарный план работ по реализации проекта. Организационная структура управления, ее модификации. Определение общехозяйственных расходов. Сведения о ключевых менеджерах и владельцах компании. Кадровая политика и развитие персонала. Построение плана реализации проекта.

Раздел 6. Финансовый план.

Тема 6.1. Базовые предположения. План прибылей и убытков. План денежных потоков. Прогнозный баланс. Инвестиционный план и финансирование проекта. Определение цели финансового плана, его структуры; взаимосвязи основных документов финансового раздела бизнес-плана. Изучить план прибылей и убытков, рассмотреть составление формата документа; технологию составления документа. Рассмотреть инвестиционный план и финансирование проекта.

Раздел 7. Анализ и оценка рисков. Показатели и процедуры расчета, используемые в бизнес-планировании.

Тема 7.1. Виды рисков. Анализ рисков. Приложение. Изучение видов рисков; провести качественный анализ риска; провести количественный анализ и оценку риска; статистический анализ рисков; экспертный метод оценки рисков; рассмотреть аналитический метод оценки рисков; метод аналогий оценки риска; провести анализ чувствительности проекта.

Тема 7.2. Показатели для финансового анализа. Основные экономические показатели бизнес-среды. Экономические показатели внутренней среды проекта. Представить показатели для проведения финансового анализа; провести диагностику финансового состояния; рассмотреть источники информации для проведения финансового анализа проекта; рассмотреть основные экономические показатели бизнес-среды; представить сведения об экономическом окружении проекта; провести выбор системы налогообложения; изучить показатели, отражающие условия платежей и предоставления кредитов; рассмотреть экономические показатели внутренней среды проекта; амортизационные расходы.

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

4.1. Список основной литературы

1. Бизнес-планирование [Электронный ресурс] : Учебник / Под ред. проф. Т. Г. Попадюк, проф. В.Я. Горфинкеля — М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 296 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=883963>. — Загл. с экрана.
2. Бронникова, Т.С. Разработка бизнес-плана проекта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.С. Бронникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 215 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=670875>. — Загл. с экрана.

4.2. Список дополнительной литературы

1. Бабич, Т.Н. Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Н. Бабич, И.А. Козьева, Ю.В. Вертакова, Э.Н. Кузьбожев. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 336 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=851194>. — Загл. с экрана.
2. Логинова, Н.А. Планирование на предприятии транспорта [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Н.А. Логинова. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 320 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=356838>. — Загл. с экрана.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1	Учебно-методический материал Инженерного института	http://www.mechfac.ru
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://нэб.рф
3	ЭБС ИНФРА-М	http://znanium.com/
4	ЭБС Лань	https://e.lanbook.com
5	Портал «Российское образование»	http://www.edu.ru/
6	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp
7	Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
8	Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
9	Справочная информационная система ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	http://www.cnshb.ru
10	Справочная информационная система ФГБНУ «Росинформагротех».	http://www.rosinformagrotech.ru/index.php

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работы

1. Бизнес - планирование в агроинженерии: метод. указания для выполнения контр.работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: В.Р. Понуровская. - Новосибирск, 2017. – 12 с.
2. Бизнес - планирование в агроинженерии: метод. указания для практ.занятий и самост. работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: В.Р. Понуровская,. - Новосибирск, 2017. – 20 с.

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

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	Microsoft Windows 7	1	Microsoft
2.	Microsoft Office 2010	1	Microsoft
3.	БроузерMozillaFireFox	без ограничений	MozillaPublicLicense

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Методология и организация планирования. Стратегическое планирование и бизнес-план.	слайдов
2.	Презентация	Методическое и информационное обеспечение планирования на предприятии. Бизнес-идея как инновационный замысел.	слайдов
3.	Презентация	Планирование экономической деятельности предприятия. Общая структура и краткое содержание бизнес-плана	слайдов
4.	Презентация	Описание бизнеса. Анализ рынка	слайдов
5.	Презентация	План маркетинга. План производства. Организационный план	слайдов
6.	Презентация	Финансовый план.	слайдов
7.	Презентация	Анализ и оценка рисков. Показатели и процедуры расчета, используемые в бизнес -планировании	слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Н-130 «Лекционная аудитория»	Аудитория для проведения занятий лекционного типа	Видеопроектор, проекционный экран, доска учебная, персональный компьютер
Н-147 «Кормоуборочных машин»	Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Телевизор Samsung 50 НК, переносной ноутбук, доска учебная, комплект плакатов.
Н-302 «Читальный зал»	Помещение для самостоятельной работы	Персональный компьютер, подключенный к сети интернет.

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

6.1 Виды активных методов и форм обучения

При изучении курса используются: лекции, практические занятия; самостоятельное решение типовых упражнений под руководством преподавателя с последующей демонстрацией; выполнение контрольной работы с последующей защитой; подготовка и сдача зачета; тестирование остаточных знаний обучающихся.

Для лучшего усвоения отдельных тем или разделов допускается работа обучающихся в минигруппах по два-три человека, объединенных с целью поиска комплексного решения общей задачи, с учетом анализа конкретных ситуаций. При этом формируется единое творческое задание, решением которого являются инженерные расчеты, презентация, видеоролик, методические рекомендации, веб-сайт и др.

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Бизнес-план как основа реализации предпринимательской идеи	2	Практическое	Групповая дискуссия	ОПК-3, ПК-32
2.	Основные разделы типового бизнес-плана	1	Лекция	Проблемная лекция	ОПК-3, ПК-32

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
3.	Управленческий бизнес-план	2	Практическое	Деловая игра	ОПК-3, ПК-32
4.	Общее описание рынка и его целевых сегментов. Определение спроса на продукты (услуги). Анализ конкурентов.	1	Лекция	Проблемная лекция	ОПК-3, ПК-32
	Итого:	6			

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система оценки знаний студентов.

7.1 Критерии оценки знаний обучающихся на зачете:

После выполнения и защиты контрольной работы (реферата) обучающийся допускается к зачету. Зачет проводится в устной или письменной форме.

Оценка «зачтено» выставляется обучаемому, который

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов
- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы (реферата), систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который

- не справился с 50% вопросов или заданий билета;
- в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки;
- не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем;
- целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах обеспечения единства измерений у студента нет.

При наличии задолженностей по дисциплине (несвоевременном выполнении и сдаче контрольной работы, реферата и т.п.) предусмотрена возможность дополнительного предварительного тестирования теоретических остаточных знаний по изученным темам, защита выполненных работ комиссии, сформированной из числа опытных преподавателей и утвержденной заведующим кафедрой, во время зачетной недели либо другие сроки по окончании сессии (в соответствии с положением НГАУ о курсовых зачетах и экзаменах, и внутренних распоряжениях деканов Инженерного института).

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол №5 от «24» апреля 2017 г.


Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «23» мая 2017 г. № 20

Заведующий кафедрой
(должность)


подпись

Щукин С.Г.
ФИО

Зам. председателя учебно-
методического совета
(должность)


подпись

Вульферт В.Я.
ФИО