ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра Техносферной безопасности и электротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:
Декан Биолого-
технологического факультета
Жучаев К.В.
(ФИО)
(подпись)

Рег. № ПР.03-13

«05» мая 2017 г.

ФГОС 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Код и наименование направления подготовки

Профиль: **Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**
Виды деятельности: основной: **производственно-технологическая**; ; дополнительный - **экспериментально-исследовательская; расчетно-проектная**

Курс: 4 Семестр: 7

БТФ очная
Форма обучения

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	**заочная**	**Очно-заочная**	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108			7
В том числе,				
Контактная работа	48			
Лекции	24			
Практические (семинарские) занятия	24			
Самостоятельная работа, всего	60			
В том числе:				
Контрольная работа / реферат	К.р.			7
Форма контроля				
Экзамен (зачет)	Экзамен			7

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья** (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 211.

Программу разработала:

Доцент кафедры ТБиЭ, канд. биол. наук		Н.И. Мармулева
(должность)	подпись	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:

- приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;
- эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях;
- выбирать методы защиты от опасности применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

владеть:

- правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда;
- методами измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест;
- требованиями технических регламентов к безопасности в сфере профессиональной деятельности.

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина **Безопасность жизнедеятельности** в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование *общекультурных общепрофессиональных и профессиональных* компетенций:

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8);
- владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12).

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	**Знать:**	
1.1	приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК-8; ПК-12
1.2	характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности	
2.	**Уметь:**	
2.1	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации	ОК-8; ПК-12
2.2	эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	
2.3	выбирать методы защиты от опасности применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы	

	обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	
3	**Владеть:**	
3.1	правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	ОК-8; ПК-12
3.2	методами измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	
3.3	требованиями технических регламентов к безопасности в сфере профессиональной деятельности	

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности относится к базовой части. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Экология», «Нормативно-правовые основы охраны окружающей среды», «Физика», «Общая санитарная микробиология» и является основой для последующего изучения дисциплины: «Биологическая безопасность пищевых систем», «Санитария и гигиена питания».

3. Содержание дисциплины (модуля)

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

Таблица 2.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр № 7					
1	Введение. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности	2		2	4	ОК-8; ПК-12
2	Негативные факторы в системе «человек-среда обитания», их воздействие на человека и методы защиты.	8	10	6	24	
3	ЧС мирного и военного времени. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС	4	4	4	12	
4	Защита населения в ЧС. Устойчивость функционирования объектов экономики. Основы пожаро- и взрывобезопасности	4	2	2	8	
5	Первая помощь пострадавшим от несчастных случаев	2	4	4	10	
6	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД	4	4	3	11	
7	Контрольная работа			12	12	
8	Подготовка к экзамену			27	27	
	Итого	**24**	**24**	**60**	**108**	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. Введение. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности

Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения. Характерные системы «человек – среда обитания». Аксиома «о потенциальном негативном воздействии в системе человек – среда обитания». Аксиома о происхождении техногенных опасностей. Причины возникновения и развития ЧС. Цель и содержание дисциплины БЖД. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда, методы оценки тяжести труда. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Рациональная организация рабочего места**.**

Тема 2.Негативные факторы в системе «человек-среда обитания», их воздействие на человека и методы защиты.

Классификация, виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека. Комбинированное действие вредных веществ. нормирование содержания вредных веществ, ПДК, хронические отравления, профессиональные и бытовые заболевания при действии токсинов. Методы защиты.

Механические колебания. Виды вибраций и их воздействие на человека. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь.

Акустические колебания. Действие шума на человека. Нормирование акустического воздействия. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука. Ударная волна, особенности ее прямого и косвенного действия на человека, сооружения, технику и природную среду.

Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты, радиочастот. Нормирование электромагнитных полей. Действие ИК-излучения на организм человека. Особенности электромагнитного импульса ядерного взрыва. Действие УФ-излучения. Нормирование, профессиональные заболевания, травмы.

Ионизирующее излучение. Внешнее и внутренне облучение. Понятие о дозах. Нормы радиационной безопасности. Лучевые поражения и их последствия. Методы защиты.

Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение, неотпускающий и фибриляционный ток. Влияние параметров цепи и состояния организма человека на исход поражения электрическим током. Методы коллективной и индивидуальной защиты.

Сочетанное действие негативных факторов.

Тема 3. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях

Основные понятия и определения, классификация ЧС и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы ЧС техногенного характера. Фазы развития ЧС. Характеристика поражающих факторов источников ЧС природного характера. Классификация стихийных бедствий. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера.

Поражающие факторы ЧС военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия их примения. Радиационно опасные объекты. Радиационные аварии их виды, динамика развития, основные опасности.

Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Радиационный и дозиметрический контроль. Дозиметрические приборы и их использование. Оценка радиационной обстановки по данным радиационного контроля. Решение типовых задач.

Нормы радиационной безопасности военного времени. Типовые режимы радиационной безопасности для военного и мирного времени.

Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Прогнозирование аварий на химически опасных объектах. Понятие химической обстановки. Прогнозирование последствий аварий на химически опасных объектах. Зоны заражения, расчет параметров зон заражения. Химический контроль и химическая защита. Приборы химического контроля.

Пожаро- и взрывоопасные объекты. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры. Особенности ударной волны при ядерном

взрыве, при взрыве конденсированных ВВ, газовоздушных смесей. Световое излучение при ядерном взрыве как источник пожара. Защита от светового импульса.

Тема 4. Защита населения в ЧС. Устойчивость функционирования объектов экономики

Понятие об устойчивости в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Методика оценки устойчивости. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. (РСЧС): задачи и структура. ГО, ее место и роль в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Структура ГО в РФ. Организация защиты населения в мирное и военное время. Ликвидация последствий ЧС. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы и средства при проведении АСДНР, способы их ведения.

Основы пожаро- и взрывобезопасности. Взрывы, пожары и др. чрезвычайные негативные воздействия на человека и среду обитания. Общие сведение о пожарах и взрывах и пожарные классификации. Огнетушащие вещества и техника для тушения пожаров. Система предупреждения пожаров. Защита от атмосферного электричества.

Тема 5. Первая помощь пострадавшим от несчастных случаев.

Оказание первой медицинской помощи при ранениях, кровотечениях, травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, замерзании, обморожении. Проведение профилактики осложнений ран. Признаки клинической смерти, восстановление проходимости дыхательных путей, техника искусственной вентиляции легких (ИВЛ) методом "изо рта в рот", "изо рта в нос", прямой массаж сердца. Бинтовые повязки, общие правила бинтования, индивидуальные перевязочный пакет, виды бинтовых повязок. Повязка на голову, повязка на грудную клетку, повязка на верхнюю и нижнюю конечности. Безбинтовые повязки. Виды кровотечений, опасность кровопотери, оказание помощи при кровотечении, способы временно остановки кровотечения. Раны: понятие, виды. Первая медицинская помощь раненым. Виды кровотечений, опасность кровопотери, оказание помощи при кровотечении, способы временно остановки кровотечения. Понятие о переломах, виды переломов. Понятие о транспортной иммобилизации, виды шин. Транспортная иммобилизация при повреждении верхних и нижних конечностей, при травмах позвоночника, при травмах таза. Синдром сдавливания. Ожоги, обморожения, переохлаждения. Отравления. Укусы.

Тема 6. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД

Законодательство о труде. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Организация службы по охране труда. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Обучение, квалификация и компетентность персонала. Инструктажи. Правила и инструкции по ОТ. Режимы труда и отдыха. Труд женщин и подростков. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Обеспечение работников молоком или другими равноценными продуктами. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников. Специальная оценка условий труда. Расследование несчастных случаев на производстве. Классификация несчастных случаев. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве». Возмещение вреда пострадавшим на производстве. Средства индивидуальной и коллективной защиты.

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

4.1. Список основной литературы

1. **Коханов В. Н.** Безопасность жизнедеятельности [электронный ресурс] : учебник / В. Н. Коханов, В. М. Емельянов, П. А. Некрасов. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 400 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ЭР

4.2. Список дополнительной литературы

1. **Графкина М.В.** Безопасность жизнедеятельности: Учебник / М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 416 с.
2. **Оноприенко М.Г.** Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / М.Г. Оноприенко. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. - 400 с.
3. **Безопасность жизнедеятельности** : учебник для бакалавров / ред.: Е.И. Холостова, О.Г. Прохорова. - Москва : Дашков и Ко, 2016. - 456 с. - ISBN 978-5-394-02026-1. ЭР



4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Аграрная российская информационная система	http://aris.ru/
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters
4.	Юридический советник [Электронный ресурс]	1 электрон. опт. диск (СД-ROM): Зв., цв.; 12 см+ прил.(32 с.)

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

1. Производственная санитария: метод указания к лаборат.работам /Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т: сост.: В.А. Понуровский, Н.Н. Подзорова, Н.И. Мармулева,- Новосибирск, 2015-34 с.

2. Техника безопасности, пожарная профилактика и производственная санитария: метод указания к лаборат.работам / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т: сост.: В.А. Понуровский, Н.Н. Подзорова, Н.И. Мармулева,- Новосибирск, 2015-34 с.

3. Прогнозирование последствий техногенных аварий и катастроф / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т: сост.: В.А. Понуровский, Н.Н. , Л. В. Родионова– Новосибирск 2017. – 60с.

4. Безопасность жизнедеятельности. Оказание до врачебной помощи при несчастных случаях: учеб.-метод. Пособие /Новосиб. Гос. Аграр. Ун-т, Инженер. ин-т; сост.: Н.Н. Подзорова, В.А. Понуровский, Н.И. Мармулева, Е.Л. Дзю,-Новосибирск: Изд-во НГАУ 2017.-123с.

5. Правовые и организационные вопросы охраны труда: метод пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т: сост. Н.Н. Подзорова, В.А. Понуровский, Н.И. -Мармулева. Новосибирск, 2017. – 50 с.

6. Безопасность жизнедеятельности: типовые задачи по курсу/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер.ин-т; сост.: Л.А. Овчинникова, В.А. Понуровский, А.С.Кусов. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос»,2015. -46с.

7. Безопасность жизнедеятельности: метод. указания по выполнению самостоятельной работы и написанию контрольных работ / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: Н.И. Мармулева, В.А. Понуровский, Н.Н. Подзорова. – Новосибирск: 2015. – 50 с.

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

1. Включает список Интернет-ресурсов; программного обеспечения; перечень технических средств обучения (аудио, видео и др.).

2. Юридический советник [Электронный ресурс]…- 1 электрон. опт. диск (СД-ROM): Зв., цв.; 12 см+ прил.(32 с.).

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007 00426-OEM-892662-00009	11	Microsoft

2.	MS Office 2010 TGCVH-MV342-YWDTY-4F87M-RKFH4	11	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	11	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	11	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommande	11	Бесплатная

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

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Стенды	Электробезопасность при напряжении до 1000в Уголок охраны труда автомобилистов Охрана труда при работе с ручным и электроинструментом Безопасность при эксплуатации электроустановок	Ауд. 420
2.	Макеты	Пожарная сигнализация. Охранная сигнализация	Ауд. 420
3.	Стенды	Первая медицинская помощь Индивидуальные и коллективные средства защиты Классификация ЧС Действия работников в ЧС техногенного характера	Ауд. 419
4.	Стенды	Уголок ГО Пожарная безопасность	Ауд. 419
5.	Видеофильм	Доврачебная помощь (кровотечения и ранения, переломы, отравления, реанимация, ожоги, обморожения)	30 мин.
6.	Видеофильм	Средства защиты	15 мин.
7.	Видеофильм	Гражданская оборона	15 мин.
8.	Видеофильм	Защита от чрезвычайных ситуаций	30 мин.
9.	Видеофильм	Пожарная безопасность	15 мин.
10.	Видеофильм	Безопасность труда на производстве	15 мин.
11	Видеофильм	Основы радиационной безопасности	25 мин.
12	Видеофильм	Действия населения при химически опасных авариях	30 мин.
13	Видеофильм	Действия населения в зоне радиоактивного заражения	25 мин.
14	Видеофильм	Очаг радиоактивного, химического и биологического заражения	35 мин.
15	Видеофильм	Аварийно-восстановительные работы в очаге поражения	25 мин.

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ ауди-тории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-419	Лаборатория радиационной безопасности и чрезвычайных	Дозиметрические приборы: ДП-5В, ДП-5Б, ИМД-5, ИД-1, ИМД-1Р, ДП -22, ДП-24, дозиметр – радиометр РКС-107, ДРГБ-01. Приборы химической разведки ВПХР-МВ.

	ситуаций Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Средства защиты кожи – защитные костюмы Л-1, ЗФО. Средства медицинской защиты: аптечка индивидуальная «Аполло», ИП-1, ИПП-11. Тренажер первой медицинской помощи –«ВИТИМ -2-3У». Средства индивидуальной защиты органов дыхания– противопылевые тканевые маски, респираторы РУ-60, У-2К, противогазы ГП-5, ГП-7 и др., полная защитная маска 3М600S, капюшоны «Феникс», СПИ -20, ГДЗКУ. Телевидеокомплекс ТВК моноблок «LG», компьютер «Адитон», ноутбук «ASUS», «Тошиба», мультимедийный проектор «BENQ».
Д-420	Производственная безопасность, санитария и гигиена труда Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов. групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций	Прибор определения загазованности воздуха - газоанализатор УГ –2, газоанализатор Хоббит-Т. Приборы определения условий микроклимата – аспирационный психрометр, термограф, термометр, анемометр АРЭ чашечный электронный, анемометр чашечный У-5, барометр-анероид, барометр-анероид метерологический БАММ-1, гигрограф, гигрометр, барограф, вентилятор, термогигрометр ТКА-ПКМ-20, прибор метеометр МЭС -200. Макет приборов измерения концентрации пыли в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны ИКП-1, аспиратор ПУ-4Э. Прибор измерения шума и вибрации–ВШВ-003М. Образцы огнетушителей разных типов: углекислотные, порошковые, воздушно-пенные. Измеритель сопротивления. Средства индивидуальной защиты органов дыхания– противопылевые тканевые маски, респираторы РУ-60, У-2К, противогазы ГП-5, ГП-7 и др., полная защитная маска 3М600S, капюшоны «Феникс», СПИ -20, ГДЗКУ. Измеритель освещенности люксметр Ю –116, люксметр-яркометр ТКА-ПКМ-02. Тренажер первой медицинской помощи –«ВИТИМ -2-3У». Средства медицинской защиты: аптечка индивидуальная «Аполло», ИП-1, ИПП-11. Телевидеокомплекс ТВК моноблок «LG», компьютер «Адитон», ноутбук «ASUS», «Тошиба», мультимедийный проектор «BENQ»

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Табл.7. Используемые интерактивные методы обучения по дисциплине БЖД

№ п/п	Тема	Кол–во часов	Вид учебных Занятий	Используемый метод	Формируемые компетенции
1.	Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания	4	ПЗ	Групповая дискуссия	ОК-8; ПК-12

2.	Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС	4	ПЗ	Деловая учебная игра	ОК-8; ПК-12
3.	Обучение, проверка знаний и инструкции по охране труда	2	ПЗ	Деловая учебная игра	ОК-8; ПК-12

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная балльная система. Форма аттестации – экзамен. Студенты отвечают по билетам, в каждом из которых есть вопросы из разных разделов курса.

Текущий контроль проводится в виде контрольной работы и тестирования с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом в течение семестра.

Критерии оценки экзамена:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий; полную степень обоснованности аргументов, всесторонность раскрытия вопросов; способность к обобщению. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию, достоверные примеры. Получает более 10 баллов за правильные ответы по тестовым заданиям;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры. Получает более 7 баллов за правильные ответы по тестовым заданиям;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует недостоверные примеры. Получает более 5 баллов за правильные ответы по тестовым заданиям;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Допускает в ответе на вопросы грубые ошибки; при изложении материала отсутствуют логические взаимосвязи между понятиями; не отвечает на дополнительные вопросы преподавателя. Получает менее 5 баллов за правильные ответы по тестовым заданиям.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «_24_» __04__ 2017 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от « 25 » __04__ 2017 г. № 13/1

Заведующий кафедрой		В.А. Понуровский
(должность)	подпись	ФИО

Председатель учебно-методического совета, д.б.н., профессор		М.Л. Кочнева
(должность)	подпись	ФИО

Согласовано:
Куратор ЕГФ ИЗОП,
к.с.-х.н., доцент — Л.В. Белоусов