

# ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

## Кафедра защиты растений

УТВЕРЖДАЮ:

Декан агрономического факультета

Петров Андрей Федорович

Рег. № АБН 03-50  
« 05 » 10 2022 г.

Агрономический факультет  
переименован в Институт фундаментальных и  
прикладных агротехнологий в соответствии  
с приказом ректора ФГБОУ ВО  
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О

ФГОС 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.06 Агротехнический метод защиты растений

Шифр и наименование дисциплины

35.03.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

профиль: Защита растений

Направленность (профиль)

Курс: 4

Семестр: 7

Факультет (институт)

АФ

очная

очная, заочная, очно-заочная

## Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	2/72			7
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	28			
Занятия лекционного типа	10			
Занятия семинарского типа	18			
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	44			
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К			7
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	З			7

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат, по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 699 с изменениями.

**Программу разработал(и):**

Профессор кафедры защиты растений,  
доктор биол. наук, профессор

(должность)



подпись

Торопова Е.Ю.

ФИО

Доцент кафедры защиты растений, канд.  
биол. наук

(должность)



подпись

Селок М.П.

ФИО

## 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.06 Агротехнический метод защиты растений в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (УК, ОПК, ПК, ПСК, ПКО, ПКР, ПКВ<sup>1</sup>):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<b>ПК-6</b> Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры	<b>ИПК-6.1.</b> Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры	<b>Знать:</b> Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков; Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей. <b>Уметь:</b> Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов; Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. <b>Владеть:</b> Разработка комплекса агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов.
<b>ПК-7</b> Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	<b>ИПК-7.1.</b> Разрабатывает систему севооборотов с учетом природно - климатических особенностей территории землепользования	<b>Знать:</b> Научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур; Требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур; Глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; <b>Уметь:</b> Составлять схемы севооборотов с обоснованием научно-обоснованных принципов чередования культур; <b>Владеть:</b> оптимизацией фитосанитарных технологий возделывания культур на основе мониторинга вредных организмов.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.06 Агротехнический метод защиты растений относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Интегрированная защита растений. Эпифитотииология, Сельскохозяйственная фитопатология, биологическая защита растений.

<sup>1</sup> **УК** – универсальные компетенции, **ОПК** – общепрофессиональные компетенции, **ПК** – профессиональные компетенции, **ПСК** – профессионально-специализированные компетенции, **ПКО** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как обязательные, **ПКР** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как рекомендуемые, **ПКВ** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как дополнительные.

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представлено в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная, очно-заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Семестр № 8</b>						
<i><b>Теоретические основы фитосанитарной оптимизации растениеводства</b></i>						
1.1	Физиологические функции растений, нарушаемые вредными организмами	0,5	-	1	1,5	ПК-6, ПК-7
1.2	Критические периоды, создаваемые вредными организмами в формировании основных элементов структуры урожая	0,5	1	1	2,5	
1.3	Механизм действия технологических приемов растениеводства на динамику ЭП	0,5	1	1	2,5	
1.4	Оптимизация фитосанитарных технологий на основе экологической классификации вредных организмов	0,5	1	1	2,5	
<i><b>Конструирование севооборотов в целях защиты растений</b></i>						
2.1	Механизм действия севооборотов на группу почвенных вредных организмов	0,5	1	1	2,5	ПК-6, ПК-7
2.2	Механизм действия севооборотов на группу листо-стеблевых вредных организмов	0,5	1	1	2,5	
2.3	Фитосанитарная оптимизация севооборотов в общей технологии возделывания культур	0,5	1	1	2,5	
<i><b>Повышение устойчивости сортов агротехническими приемами</b></i>						
3.1	Типы устойчивости растений к вредным организмам	0,5	1	1	2,5	ПК-6, ПК-7
3.2	Изменение устойчивости растений в процессе развития растениеводства	0,5	1	1	2,5	
<i><b>Применение способов обработки почвы для защиты от вредных организмов</b></i>						
4.1	Основные цели и способы обработки почвы	0,5	-	1	1,5	ПК-6, ПК-7
4.2	Влияние обработки почвы на группы вредных организмов	0,5	-	1	1,5	
4.3	Оптимизация систем обработки почвы в фитосанитарных технологиях растениеводства	0,5	-	1	1,5	
<i><b>Фитосанитарная роль органических и минеральных удобрений</b></i>						
5.1	Виды органических удобрений и фитосанитарная оптимизация их применения в общих технологиях растениеводства	-	1	1	2	ПК-6, ПК-7
5.2	Механизм влияния минеральных удобрений на взаимодействие в системе растение – вредный организм	-	1	1	2	
5.3	Оптимизация минерального питания в фитосанитарных технологиях растениеводства	0,5	-	-	0,5	



Повышение качества семян в технологиях растениеводства						
6.1	Фитосанитарные регламенты качества семян	-	1	1		ПК-6, ПК-7
6.2	Технологии растениеводства, обеспечивающие повышение качества семян	0,5	1	1		
Технологии посева и уборки в фитосанитарной оптимизации растениеводства						
7.1	Влияние сроков посева на фитосанитарное состояние культур	0,5	1	1		ПК-6, ПК-7
7.2	Влияние норм высева на фитосанитарное состояние культур	0,5	-	1		
7.3	Создание эффективного ложа для семян	-	1	1		
Фитосанитарные технологии возделывания с.-х. культур						
8.1	Фитосанитарные технологии возделывания зерновых культур	0,5	1	1		ПК-6, ПК-7
8.2	Фитосанитарные технологии возделывания зернобобовых культур	0,5	1	1		
8.3	Фитосанитарные технологии возделывания технических культур	0,5	1	1		
8.4	Фитосанитарные технологии возделывания овощных культур	0,5	1	1		
	Подготовка и защита контрольной работы	-	-	12		
	Подготовка к зачету	-	-	9		ПК-6, ПК-7
	Итого	10	18	44		

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

### 3.1.Содержание отдельных разделов и тем

## РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы фитосанитарной оптимизации растениеводства

**Тема 1.1. Физиологические функции растений, нарушаемые вредными организмами.** Основные физиологические функции растений, нарушаемые вредными организмами. Значение функций в формировании урожайности культур. комплексные пороги вредоносности.

**Тема 1.2. Критические периоды, создаваемые вредными организмами в формировании основных элементов структуры урожая.** Три критических периода в формировании элементов урожая и комплексы вредных организмов, создающие на примере яровой пшеницы, картофеля, капусты, сахарной свеклы.

**Тема 1.3. Механизм действия технологических приемов растениеводства на динамику ЭП.** Модель эпифитотического процесса. Прямой и косвенный механизм действия агротехнических приемов. понятие оптимизации и интеграции агротехнических приемов оптимизации растениеводства.

**Тема 1.4. Оптимизация фитосанитарных технологий на основе экологической классификации вредных организмов.** Экологическая классификация вредных организмов. различия в подходах и использовании агротехнических приемов против отдельных групп и подгрупп. Стратегия и тактика при применении метода против отдельных групп и подгрупп.

## РАЗДЕЛ 2. Конструирование севооборотов в целях защиты растений

**Тема 2.1. Механизм действия севооборотов на группу покоящихся вредных организмов.** Экологические адаптации почвенных вредных организмов. Длительность выживания покоящихся структур в почве. Фунгистазис, биоматрикс. Обратимый и

необратимый тип многолетней динамики численности видов. Фитосанитарные предшественники и механизм их действия. Примеры фитосанитарных севооборотов.

**Тема 2.2. Механизм действия севооборотов на группу листо-стеблевых вредных организмов.** Экологические адаптации листо-стеблевых видов. Три основных принципа конструирования агроэкосистем против листо-стеблевых видов. Расстояние перемещения вредных организмов и решение о пространственной изоляции. Количественные соотношения фитофагов и энтомофагов.

**Тема 2.3. Фитосанитарная оптимизация севооборотов в общей технологии возделывания культур.** Повышение фитосанитарной роли севооборотов с помощью других методов защиты. Особенности действия севооборотов на подгруппы вредных организмов, методы укорочения ротации севооборотов.

### **РАЗДЕЛ 3. Повышение устойчивости сортов агротехническими приемами**

**Тема 3.1. Типы устойчивости растений к вредным организмам.** Горизонтальная и вертикальная устойчивость растений к вредным организмам, способы их поддержания и усиления агротехническими приемами: сетки и решетки сортов, повышение адаптивности сортов, сортосмеси, поливидовые посевы.

**Тема 3.2. Изменение устойчивости растений в процессе развития растениеводства.** Этапы развития земледелия и растениеводства. Типы генетической и физиологической устойчивости на каждом из этапов. Роль технологий растениеводства в изменении устойчивости растений.

### **РАЗДЕЛ 4. Применение способов обработки почвы для защиты от вредных организмов**

**Тема 4.1. Основные цели и способы обработки почвы.** Основные системы обработки почвы, их достоинства и недостатки в фитосанитарном отношении. Основные орудия, современное направление их конструирования.

**Тема 4.2. Влияние обработки почвы на группы вредных организмов.** Сравнительный анализ отвальной и почвозащитной систем по отношению к возбудителям корневых гнилей. Фитосанитарная роль вспашки в отношении фитофагов и листо-стеблевых инфекций.

**Тема 4.3. Оптимизация систем обработки почвы в фитосанитарных технологиях растениеводства.** Зональный подход к системам обработки почвы. Повышение устойчивости растений и подавление тактик вредных организмов с помощью обработки почвы. Предпосевная обработка, послепосевная обработка, их фитосанитарная роль.

### **РАЗДЕЛ 5. Фитосанитарная роль органических и минеральных удобрений**

**Тема 5.1. Виды органических удобрений и фитосанитарная оптимизация их применения в общих технологиях растениеводства.** Солома, сидераты, перегной, навоз и др. виды органических удобрений в общих технологиях возделывания культур. Фитосанитарная оптимизация применения удобрений, повышение супрессивности почвы, основные группы антагонистических микроорганизмов и условия их функционирования.

**Тема 5.2. Механизм влияния минеральных удобрений на взаимодействие в системе растение – вредный организм.** Основные виды минеральных удобрений, их роль в физиологической устойчивости растений. Непосредственное токсическое влияние удобрений на группы вредных организмов – экологических эквивалентов.

**Тема 5.3. Оптимизация минерального питания в фитосанитарных технологиях растениеводства.** Нормативный метод расчета удобрений. Различия систем удобрений различных культур в севооборотах. Оптимизация минерального питания в зависимости от фитосанитарного состояния культур.

### **РАЗДЕЛ 6. Повышение качества семян в технологиях растениеводства**

**Тема 6.1. Фитосанитарные регламенты качества семян.** Основные государственные регламенты качества семян и их связь с фитосанитарным состоянием агроэкосистем. Значение качества семян для разных экологических групп вредных организмов.



**Тема 6.2. Технологии растениеводства, обеспечивающие повышение качества семян.** Зоны гарантированного семеноводства. Калибровка, прогрев, условия хранения и др. элементы технологии повышения качества семян. Особенности технологий растениеводства на семенных участках: предшественники, система удобрений, грунто-контроль, сроки уборки семян.

## **РАЗДЕЛ 7. Технологии посева и уборки в фитосанитарной оптимизации растениеводства**

**Тема 7.1. Влияние сроков посева на фитосанитарное состояние культур.** Достоинства и недостатки ранних сроков посева. Достоинства и недостатки поздних сроков посева. Особенности технологий возделывания культур при разных сроках посева. Зональный подход к выбору сроков посева.

**Тема 7.2. Влияние норм высева на фитосанитарное состояние культур.** Расчет норм высева. Зональный аспект. Значение оптимальной густоты стеблестоя в контроле вредных организмов. Фитосанитарная роль загущенных и изреженных посевов.

**Тема 7.3. Создание эффективного ложа для семян.** Фитосанитарная роль эффективного ложа для семян различных культур. требования культур к плотности температуре почв. оптимальная глубина посева семян различных с.-х. культур. Биологический критерий оптимальной глубины посева семян зерновых культур. Правила создания эффективного ложа для семян зерновых культур.

## **РАЗДЕЛ 8. Фитосанитарные технологии возделывания с.-х. культур**

**Тема 8.1. Фитосанитарные технологии возделывания зерновых культур.** Основные элементы структуры урожая зерновых культур. Вредные организмы, нарушающие формирование элементов структуры урожая яровой пшеницы и ячменя. Фитосанитарные технологии растениеводства, обеспечивающие повышение урожайности зерновых культур по этапам формирования основных элементов структуры урожая.

**Тема 8.2. Фитосанитарные технологии возделывания зернобобовых культур.** Основные элементы структуры урожая зернобобовых культур. Вредные организмы, нарушающие формирование элементов структуры урожая сои. Фитосанитарные технологии растениеводства, обеспечивающие повышение урожайности зерновых культур по этапам формирования основных элементов структуры урожая.

**Тема 8.3. Фитосанитарные технологии возделывания технических культур.** Основные элементы структуры урожая технических культур. Вредные организмы, нарушающие формирование элементов структуры урожая картофеля и льна. Фитосанитарные технологии растениеводства, обеспечивающие повышение урожайности технических культур по этапам формирования основных элементов структуры урожая.

**Тема 8.4. Фитосанитарные технологии возделывания овощных культур.** Основные элементы структуры урожая овощных культур. Вредные организмы, нарушающие формирование элементов структуры урожая томата и огурца в открытом грунте. Фитосанитарные технологии растениеводства, обеспечивающие повышение урожайности овощных культур по этапам формирования основных элементов структуры урожая.

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

### **4.1. Список основной литературы**

- ✓ 1. Кирюшин, В.И. Агротехнологии: учебник / В.И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 464с. – ISBN 978-5-8114-1889-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/212012>.
- ✓ 2. Пикушова, Э.А. Защита растений: современное состояние и перспективы развития: учебное пособие / Э.А. Пикушова. – Краснодар: КубГАУ, 2019. –179с.

– ISBN 978-5-00097-805-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171579>.

#### 4.2. Список дополнительной литературы

1. Ториков, В.Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 348с. – ISBN 978-5-8114-5536-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148297>.
2. Интегрированная защита растений: учебное пособие / составитель С.И. Рудакова. - Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018. – 316 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143009>.
3. Чулкина В.А. Фитосанитарная диагностика агроэкосистем / В.А. Чулкина, Е.Ю.Торопова, Г.Я. Стецов и др. / под ред. Е.Ю.Тороповой. – Барнаул, 2017. – 210с.

#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	Официальный сайт ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ	<a href="http://nsau.edu.ru/">http://nsau.edu.ru/</a>
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	<a href="http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters</a>
4.	Аграрная российская информационная система	<a href="http://aris.ru/">http://aris.ru/</a>
5.	Портал Сибирского федерального научного центра агротехнологий СО РАН	<a href="http://www.sorashn.ru/">http://www.sorashn.ru/</a>
6.	Портал «Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки» (ФГБНУ ЦНСХБ)	<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>
7.	Российский центр сельскохозяйственного консультирования (база данных информационных ресурсов)	<a href="http://mcx-consult.ru/">http://mcx-consult.ru/</a>
8.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

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

1. Агротехнический метод защиты растений: Метод. указания к лаб.-практ. занятиям / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост.: Е.Ю. Торопова, М.П. Селюк, Е.Ю. Мармулева. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2022. – 25 с.

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

1. Ноутбук ASUS, экран для проектора, световая установка;
2. Мультимедийный проектор Acer projector
3. Лекционный курс с иллюстрациями на электронном носителе
4. Электронный вариант УМКД (на кафедре).



Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	3	Microsoft
2.	MS Windows 2010	1	Microsoft
3.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	4	Microsoft
4.	Браузер Mozilla FireFox	3	Mozilla Public License
5.	Браузер Google Chrome	1	Бесплатная

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

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Теоретические основы фитосанитарной оптимизации растениеводства	18 слайдов
2.	Презентация	Конструирование севооборотов в целях защиты растений	15 слайдов
3.	Презентация	Повышение устойчивости сортов агротехническими приемами	16 слайдов
4.	Презентация	Применение способов обработки почвы для защиты от вредных организмов	12 слайдов
5.	Презентация	Фитосанитарная роль органических и минеральных удобрений	14 слайдов
6.	Презентация	Повышение качества семян в технологиях растениеводства	18 слайдов
7.	Презентация	Технология посева и уборки в фитосанитарной оптимизации растениеводства	20 слайдов
8.	Презентация	Фитосанитарные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	26 слайдов

### 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Зр-202	Аудитория для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук Микроскопы биологические (в количестве 10 штук); осветители, учебные плакаты
Зр-211	Аудитория для самостоятельной работы	Ноутбук, микроскопы биологические, биноклярный микроскоп, библиотека специальной литературы по защите растений

### 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 2, лекций – 10 часов, практических занятий – 18 часов, самостоятельная работа – 44 часа, всего 72 часа.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
1.	Выполнение практических работ	23
2.	Активная работа на практических занятиях	18
3.	Посещение лекционных занятий	10
4.	Выполнение и защита контрольной работы	12
5.	Зачет	9
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>

Таблица 9. Шкала оценки академической успеваемости

Величи на Кредита	Оценка	Неуд.		3		4	5	
	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
2	72	менее 25	25-36	37-42	43-48	49-60	61-66	67-72



### 8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022г. №7.

Рабочая программа обсуждена и утверждена  
на заседании кафедры  
протокол от «30» сентября 2022 г. № 10.

И.О. Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Гаранова О.А.

ФИО

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)



подпись

Павлов Е.В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному  
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному  
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического  
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО