

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Тверская ГСХА



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Уровень: бакалавриат

Академический бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль): Агроэкология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Тверь 2017 г.

Рассмотрена на:

Заседании методической комиссии технологического факультета

«18» сентября 2017 г. протокол № 1

Председатель методической комиссии Акимов А.А.

Заседании Ученого совета технологического факультета

«18» сентября 2017 г. протокол № 1

Председатель Ученого совета технологического факультета  
Диченский А.В.

Одобрена Методическим советом академии « 19 » сентября 2017 г.

протокол № 1

Председатель Методического совета академии  
Бочаров Г.В.

Рассмотрена Ученым советом академии

« 27 » сентября 2017 г. протокол № 1

Ученый секретарь Ученого совета Володькина Г.М.

Согласовано (представитель работодателя)

Директор,  
ФГБУ государственный центр  
агрохимической службы «Тверской»



**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 201 -201 учебном году**

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 201 -201 учебном году на заседании Ученого совета технологического факультета

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 201 -201 учебном году**

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 201 -201 учебном году на заседании Ученого совета факультета

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 201 -201 учебном году**

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 201 -201 учебном году на заседании Ученого совета факультета

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

	стр.
1. Общая характеристика ОПОП.....	5
1.1.Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	5
1.2. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.....	5
1.3. Направленность (профиль) образовательной программы.....	5
1.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	5
1.4.1. Матрица формирования компетенций.....	8
1.5. Срок освоения ОПОП.....	11
1.6. Характеристика условий, необходимых для реализации ОПОП.....	11
1.6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе.....	11
1.6.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.....	12
2. Документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса.....	12
2.1. Учебные планы.....	12
2.2. Календарные учебные графики.....	14
2.3. Рабочие программы дисциплин.....	14
2.4. Программы практик.....	16
3. Оценочные средства.....	17
3.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам.....	17
3.2. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.....	17
4. Методические материалы.....	17
5. Приложения.....	18

## **1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы**

### **1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Результатом освоения ОПОП ВО является присвоение выпускнику квалификации – «Бакалавр» в соответствии с перечнем специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1061 от 12.09.2013г. (ред. от 01.10.2015 г.).

### **1.2. Вид (виды) профессиональной деятельности**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки выпускник с профилем подготовки Агроэкология подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности (утверждено на заседании Ученого совета Тверской ГСХА, протокол № 4 от 23.12.2015 г.):

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

### **1.3. Направленность (профиль) образовательной программы**

Тверская область имеет большое число посевных площадей, крупных сельскохозяйственных предприятий разных форм собственности, нуждающихся в обеспечении сохранения и воспроизводства плодородия почв, в проведении агрохимической и агроэкологической оценки земельных ресурсов и испытывает потребность в обеспечении рынка труда специалистами с высшим профессиональным образованием.

Тверская ГСХА для удовлетворения потребности рынка труда в этой области осуществляет комплексную подготовку по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение с профилем Агроэкология (принято на заседании Ученого совета Тверской ГСХА, протокол № 4 от 23.12.2015 г. ).

### **1.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями**:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа (ОПК-2);

способностью к ландшафтному анализу территорий (ОПК-3);

способностью распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (ОПК-4);

готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, растений, удобрений и мелиорантов (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

**производственно-технологическая деятельность:**

готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель (ПК-1);

способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы (ПК-2);

способностью оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях (ПК-3);

способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур (ПК-4);

способностью обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв (ПК-5);

готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур (ПК-6);

способностью провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции (ПК-7);

способностью к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений (ПК-8);

способностью к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов (ПК-9);

**организационно-управленческая деятельность:**

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях (ПК-10);

способностью определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-11);

способностью проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции (ПК-12);

готовностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности (ПК-13);

**научно-исследовательская деятельность:**

готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-14);

способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований (ПК-15);

способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-16).

Решением Ученого совета ФГБОУ ВО Тверская ГСХА, с учетом направленности программы (протокол № 16 от 20.08.2017 г.), установлены **дополнительные компетенции**, которыми в результате освоения программы должен обладать выпускник:

способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве сельскохозяйственной продукции (ДПК 1);

готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки (ДПК 2).

### 1.4.1. Матрица формирования компетенций

По всем компонентам учебного плана на нормативный период освоения прописаны формируемые ими компетенции и составлена таблица «Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП»

Наименование дисциплин (в т.ч.практик)	Общекультурные компетенции									Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции																ДПК			
	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ДПК-1	ДПК-2		
<b>Б1. Дисциплины (модули)</b>																																		
<b>Б1. Б Базовая часть</b>																																		
Б1.Б.1Иностранный язык					■																													
Б1.Б.2История		■																																
Б1.Б.3Философия	■						■																											
Б1.Б.4Экономическая теория			■																						■									
Б1.Б.5Маркетинг																									■	■								
Б1.Б.6Менеджмент						■																		■										
Б1.Б.7Математика											■																							
Б1.Б.8Информатика										■																								
Б1.Б.9Физика											■																							
Б1.Б.10Химия											■																							
Б1.Б.11Геология с основами геоморфологии												■							■															
Б1.Б.12Геодезия																																		
Б1.Б.13Общее почвоведение													■	■	■									■										
Б1.Б.14География почв													■	■	■																			
Б1.Б.15Картография почв													■	■	■																			
Б1.Б.16Методы почвенных исследований													■	■	■									■										
Б1.Б.17Мелиорация												■						■	■															
Б1.Б.18Агрохимия													■	■	■																			
Б1.Б.19Агрохимические методы исследований													■	■	■									■										
Б1.Б.20Микробиология											■			■																				
Б1.Б.21Ландшафтоведение												■																						
Б1.Б.22Земледелие													■																					
Б1.Б.23Безопасность жизнедеятельности				■					■																									
Б1.Б.24Физическая культура и спорт							■		■																									
Б1.Б.25 Культурология						■																												
<b>Б1.В Вариативная часть</b>																																		







## 1.5 Сроки освоения ОПОП

Нормативный срок освоения ООП в очной форме - 4 года.

Срок освоения ООП в заочной форме – 5 лет (принято на заседании Ученого совета Тверской ГСХА, протокол № 4 от 23.12.2015 г.).

## 1.6. Характеристика условий, необходимых для реализации ОПОП

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение и конкретным особенностям, связанных с направленностью данной образовательной программы

### 1.6.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе

Реализация основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Таблица 1

Анализ соответствия кадрового обеспечения требованиям ФГОС ВО

Показатель	Значение		Вывод
	ФГОС ВО	Фактическое	
Доля штатных научно-педагогических работников ( в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу	Не менее 70 %	90%	Соответствует
Доля штатных научно-педагогических работников ( в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу	не менее 50 %	79%	Соответствует
Доля работников ( в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы (имеющих стаж работы	не менее 10 %	10%	Соответствует

в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу			
---	--	--	--

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОПОП по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, составляет 79 % (в соответствии с п.7.2.3 ФГОС ВО должно быть не менее 50%).

Доля штатных научно-педагогических работников ( в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляют 90% преподавателей (по стандарту – не менее 70%).

К образовательному процессу привлечено 10% преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (должно быть не менее 10%).

Анализ соответствия проводится на основании данных представленных в приложении 1.

## **1.6.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Тверская ГСХА располагает достаточной материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, профилю Агроэкология представлен в приложении 2.

## **2. Документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса**

### **2.1. Учебные планы**

Структура учебного плана программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

Учебный план программы бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Бакалавр».

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает.

Дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины» программы бакалавриата.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках: базовой части Блока 1 «Дисциплины» программы бакалавриата - дисциплина «Физическая культура и спорт» в объеме не менее 72 академических часов или 54 астрономических часов (2 з.е.) в очной форме обучения;

элективных дисциплин (элективные курсы по физической культуре и спорту) в объеме не менее 328 академических часов или 246 астрономических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Тип учебной практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

Способ проведения учебной практики: стационарная.

Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика; научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин по выбору, в том числе специальные условия

инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины» должно составлять не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Планы для всех форм обучения представлены в приложении 3.

## **2.2. Календарные учебные графики**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул студентов. Основные параметры учебного графика на очном отделении:

- учебный год длится с 1 сентября по 31 августа (включая каникулы) и делится на два семестра;
- продолжительность каникул не менее 7 недель в год;
- трудоемкость учебного года – 60 зачетных единиц, семестра - как правило, 30 зачетных единиц, в том числе каникулы после прохождения государственной итоговой аттестации;
- при расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни;
- практики студентов и подготовка выпускной квалификационной работы могут проводиться как в сосредоточенном, так и в распределенном режимах в пределах нормативной трудоемкости недели (45 астрономических часов).

Учебный график составляется на основе ФГОС ВО с учетом сроков и продолжительности экзаменационных сессий, практик студентов и государственной итоговой аттестации выпускников по конкретному направлению подготовки

Графики учебного процесса для всех форм обучения представлены в приложении 4.

## **2.3. Рабочие программы дисциплин**

В ОПОП по направлению подготовки 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение по профилю Агрэкология включены рабочие программы всех дисциплин, входящих в учебный план (представлены в приложении 5).

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с

указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

– перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;

– фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;

– перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;

– перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;

– методические указания для обучающихся по освоению дисциплины, перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

– описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата: Иностранный язык, История, Философия, Экономическая теория, Маркетинг, Менеджмент, Математика, Информатика, Физика, Химия, Геология с основами геоморфологии, Геодезия, Общее почвоведение, География почв, Картография почв, Методы почвенных исследований, Мелиорация, Агрохимия, Агрохимические методы исследований, Микробиология, Ландшафтоведение, Земледелие, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и спорт, Культурология.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата: Социология и политология, Биохимия, Правоведение, Психология и педагогика, Физико-химические методы анализа, Экология, Математическая статистика, Землеустройство, Физиология растений, Экогеохимия ландшафтов, Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, Фитопатология и энтомология, Агроэкологическое моделирование, Экологически безопасные технологии в растениеводстве, Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза, Методы экологических исследований, Система удобрений, Ботаника, Элективные курсы по физической культуре и спорту.

Набор дисциплин (модулей) по выбору: Русский язык и культура речи, Культура речи и деловое общение (А); Современные информационные технологии, Математическое моделирование и анализ производственно-экономических систем (А); Концепции современного естествознания, Эволюционное учение (А); Агроэкологическая и экономическая оценка земель, Земельный кадастр (А); Луговое хозяйство, Кормопроизводство (А); Тракторы и сельскохозяйственные машины, Механизация сельскохозяйственного производства (А); Агроэкологические основы систем земледелия, Мелиоративное земледелие (А); Агрометеорология, Сельскохозяйственная экология (А); Интегрированная защита растений, Химия окружающей среды (А); Генетика, Сельскохозяйственная радиология (А).

Факультативы: Латинский язык, Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к жизни

#### **2.4. Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО Блок 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Программы практик представлены в приложении 6.

Набор практик, относящихся к вариативной части программы: Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебно-ознакомительная), Научно-исследовательская работа 1, Научно-исследовательская работа 2, Производственная технологическая практика, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная, организационно-управленческая), Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная)



### **3. Оценочные средства**

#### **3.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение для проведения промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам представлены в приложении 7.

#### **3.2 Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации представлены в приложении 8.

### **4. Методические материалы**

Учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется путем разработки методических указаний для

проведения занятий семинарского типа, методических рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплинам учебного плана, по прохождению всех видов практик и написанию отчетов, по выполнению выпускной квалификационной работы.

Методические материалы представлены в приложении к программе.

## **5. Приложения**

