



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Петров

20 15 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА**

**Направление подготовки**

*35.03.05 Садоводство*

**Профиль подготовки**

*Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн*

**Квалификация выпускника**

*Бакалавр*

**Форма обучения**

*Очная*

Кинель 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	3
1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	3
1.3 Требования к абитуриенту.....	4
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	4
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.....	4
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	5
3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	7
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	9
4.1 Карты и матрица компетенций.....	9
4.2 Календарный учебный график.....	10
4.3 Учебный план.....	10
4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей).....	10
4.5 Программы практик.....	10
4.6. Оценочные средства:.....	11
4.6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	11
4.6.2 Фонды оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников.....	11
5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	12
5.1 Кадровое обеспечение.....	12
5.2 Материально-техническое обеспечение.....	13
5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	13
Лист согласований.....	14
Приложения.....	15

# **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство имеет своей целью:

- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;
- удовлетворение потребности личности в овладении компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.
- укрепление гражданственности, самостоятельности, инициативности, культуры мышления, развитие творческих способностей, ответственности, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении поставленной цели, социальная адаптация на рынке труда.

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство согласно стандарта в ФГОС ВО составляет в очной форме обучения 4 года.

Трудоемкость освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся образовательной программы.

## **1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Нормативную базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273) и прочие нормативно-правовые акты Министерства образования и науки РФ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство высшего образования (ВО),

квалификация (степень) бакалавр, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015г. № 1165;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство высшего образования (ВО), квалификация (степень) бакалавр, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015г. № 1165;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;

- Устав академии;

- Положение об ОПОП ВО академии.

### **1.3. Требования к абитуриенту**

При поступлении на обучение на ОПОП ВО бакалавриата абитуриент должен иметь документ установленного образца о среднем общем образовании, или документ установленного образца о среднем профессиональном образовании, или полученный до вступления в силу Федерального закона документ государственного образца о начальном профессиональном образовании, который подтверждает получение среднего (полного) общего образования или получение начального профессионального образования на базе среднего (полного) общего образования, или документ установленного образца о высшем образовании (при необходимости поступающий может представить как документ о среднем общем образовании, так и документ о соответствующем профессиональном образовании).

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки область профессиональной деятельности бакалавра включает:

- организацию производства, хранения и первичной переработки продукции плодовых (в том числе семечковых, косточковых, винограда, ягодных, орехоплодных, субтропических и тропических культур), овощных, декоративных, лекарственных и эфиромасличных культур;

- проектирование, благоустройство, озеленение и эксплуатацию объектов ландшафтной архитектуры;

- создание новых сортов садовых культур и разработку технологий их размножения.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- сады, ягодники и виноградники, посевы и посадки овощных, декоративных, лекарственных и эфиромасличных культур;
- культивационные сооружения для выращивания садовых культур; сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных и эфиромасличных культур и винограда;
- генетические коллекции родов, видов, гибридов, мутантов и трансгенов садовых растений;
- технологии производства, хранения и переработки продукции садоводства; болезни и вредители садовых культур и средства защиты от них; объекты ландшафтной архитектуры; почва и её плодородие.

## **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль подготовки «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

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

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

*научно-исследовательская деятельность:*

- участие в выполнении научных исследований в области садоводства; выполнение программы экспериментальных исследований, закладка и проведение различных опытов по утвержденным методикам;

- проведение учетов и наблюдений, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции;

статистический анализ результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений;

*производственно-технологическая деятельность:*

- оценка пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда;

- подбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекар-

ственных, эфиромасличных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий;

- производство посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда;

- реализация технологий возделывания в условиях открытого и защищенного грунта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур, винограда;

- применение удобрений, средств защиты растений и садовой техники для выращивания садовых культур;

- сертификация, оценка качества продукции садоводства и определение способов ее использования;

- организация и проведение сбора урожая, хранение и переработка продуктивных органов садовых культур;

- создание и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры; контроль соблюдения технологической дисциплины;

- проведение работ при выращивании в условиях открытого и защищенного грунта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур, винограда;

*организационно-управленческая деятельность:*

- составление технической документации, графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование;

- организация производственных коллективов в сфере плодоводства, овощеводства, виноградарства, лекарственного и эфиромасличного растениеводства, декоративного садоводства и управление ими;

- организация и проведение работ в садоводстве по выращиванию посадочного и посевного материала, закладке многолетних насаждений, уходу за ними и принятию управленческих решений в различных условиях;

- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;

- обеспечение безопасности труда при реализации технологий садоводства; организация первичных коллективов при проведении работ в садоводстве по выращиванию посадочного и посевного материала, закладке многолетних насаждений, уходу за ними;

- профилактика травматизма и обеспечение безопасности труда при проведении работ в посевах и посадках садовых культур.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью и готовностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП выпускник должен приобрести следующие компетенции:

*Общекультурные компетенции:*

- 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 воспринимая 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);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

*Общепрофессиональные компетенции:*

- 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 и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- способностью пользоваться чертёжными и художественными инструментами и материалами, способностью к построению, оформлению и чтению чертежей, к конструктивному рисованию природных форм и элементов ландшафта, составлению ландшафтных композиций (ОПК-3);

- способностью к распознаванию по морфологическим признакам основных типов и разновидностей почв, обоснованию путей повышения их плодородия, защиты от эрозии и дефляции (ОПК-4);
- готовностью к оценке пригодности агроландшафтов для возделывания плодовых, овощных культур и винограда (ОПК-5);
- готовностью к определению видов, форм и доз удобрений на планируемый урожай овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда (ОПК-6);
- способностью распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур (ОПК-7).

*Профессиональные компетенции:*

- способностью реализовывать технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур (ПК-1);
- готовностью применять технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, ягодниках виноградниках, посевах овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур (ПК-2);
- способностью к реализации технологий производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищённом грунте (ПК-3);
- готовностью к применению технологий выращивания посадочного материала садовых культур (ПК-4);
- способностью применять технологии производства посадочного материала, закладки и ухода за виноградниками, сбора, товарной обработки, упаковки и транспортировки урожая столовых и технических сортов винограда (ПК-5);
- способностью к применению технологий выращивания посадочного материала декоративных культур, проектированию, созданию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры (ПК-6);
- готовностью к применению технологий производства посадочного материала, закладки и уходу за насаждениями, заготовке лекарственного и эфиромасличного сырья (ПК-7);
- готовностью использовать методы хранения, первичной переработки продукции садоводства (ПК-8);
- способностью обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур (ПК-9);
- готовностью использовать приемы защиты садовых культур при неблагоприятных метеорологических условиях (ПК-10);
- готовностью к реализации применения экологически безопасных и энерго- ресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры (ПК-11);
- готовностью к выполнению работ в питомниках садовых культур (ПК-12);



- способностью к анализу и планированию технологических процессов в садоводстве как объектов управления (ПК-13);
- способностью к планированию агротехнических приемов по уходу за садовыми культурами (ПК-14);
- способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и климатических ситуациях (ПК-15);
- способностью к созданию условий для повышения квалификации сотрудников в области профессиональной деятельности (ПК-16);
- способностью к разработке бизнес-планов производства конкурентоспособной продукции, проведению маркетинга (ПК-17);
- способностью к совершенствованию системы управления качеством продукции садоводства на основе современных требований российских и международных стандартов, осуществления технологического контроля (ПК-18);
- способностью применять современные методы научных исследований в области садоводства согласно утвержденным программам (ПК-19);
- готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области садоводства (ПК-20);
- способностью к лабораторному анализу почвенных и растительных образцов, оценке качества продукции садоводства (ПК-21);
- способностью к обобщению и статистическому анализу результатов полевых и лабораторных исследований, формулированию выводов и рекомендаций производству (ПК-22).

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающегося; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1 Карты и матрица компетенций**

Карты общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций разработаны в зависимости от вида деятельности выпускника. Карты компетенций представлены в приложении 1 к ОПОП ВО. Матрица

компетенций разработана совместно с учебным планом и прилагается после учебного плана (приложение 3).

## **4.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации, каникул. Календарный учебный график приводится в учебном плане (приложении 2).

## **4.3 Учебный план**

Учебный план по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль подготовки «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» разработан с учетом требований Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО, внутренних локальных актов академии. Учебный план приведен в приложении 2.

## **4.4 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы обучающихся, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин и др. В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП с учетом профиля подготовки. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами академии.

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны и хранятся на кафедрах – разработчиках и являются составной частью ОПОП ВО.

## **4.5 Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство – практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы.

При реализации данной программы предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. В учебную

практику включены: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по ботанике; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по метеорологии и климатологии; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геодезии и землеустройству в садоводстве; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по почвоведению, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по цветоводству, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по плодоводству; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по овощеводству, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по фитопатологии и энтомологии, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по питанию и удобрению садовых культур; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по дендрологии.

Производственная практика включает практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и преддипломную практику.

Программы практик приведены в приложении 4.

## **4.6 Оценочные средства**

### **4.6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО преподавателями создаются фонды оценочных средств для промежуточной аттестации и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входит в состав соответствующей рабочей программы.

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 организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

#### **4.6.2 Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен введен по решению Ученого совета.

Требования к процедуре проведения государственных аттестационных испытаний соответствуют Порядку проведения Государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата.

Фонды оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации входят в состав программы государственной итоговой аттестации (приложение 5).

## **5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП**

### **5.1. Кадровое обеспечение**

Таблица 1

№ п.п	Наименование показателя	Единица измерения	Фактическое значение	Требование ФГОС ВО
1	2	3	4	5
1	Общий объем учебной работы по образовательной программе	ак. час	5110	X
2	Объем учебной работы, выполняемый научно-педагогическими работниками (НПР), имеющими образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины	ак. час	4776	X
3	Доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе НПР, реализующих образовательную программу	%	93,5	70

4	Объем учебной работы, выполняемый НПР, имеющими ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, присвоенное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации)	ак. час	4379	X
5	Доля НПР (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, присвоенное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе НПР, реализующих образовательную программу	%	85,7	70
6	Объем учебной работы, выполняемый преподавателями из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет)	ак. час	535	X
7	Доля работников из числа руководителей и работников организаций (в приведенных к целочисленным значениям ставок), деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих образовательную программу	%	10,4	10

Сведения о персональном составе педагогических работников, привлекаемых к реализации ОПОП ВО, представлены в приложении к образовательной программе (приложении б).

## 5.2. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

- зданий и помещений, находящихся у академии на правах собственности, оперативного управления, аренды или самостоятельного распоряжения, оформленных в соответствии с действующими требованиями;
- оборудования для оснащения междисциплинарных, межфакультетских лабораторий, обеспечивающего реализацию ОПОП ВО с учетом направленности образовательной программы (составляется перечень основного лабораторного оборудования, приборов);
- вычислительного телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых для реализации ОПОП ВО, и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности;
- прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимых для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;

- специализированных полигонов и баз учебных практик;
- других материально-технических ресурсов.

Справка о материально-техническом обеспечении, включающая перечень лабораторий, оснащенных лабораторным оборудованием и специальных помещений представлена в приложении 7.

### **5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) основной образовательной программы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся (приложение 8).

Книжный фонд научной библиотеки на 1 января 2016 года составляет 469441 экз. книг; из них учебная литература – 195664 экз.; научная – 156287 экз.

Общая площадь научной библиотеки 807 кв. м; посадочных мест, включая общежития - 38. В структуре научной библиотеки – 2 читальных зала; 2 абонементов: абонемент научной и научно-гуманитарной литературы; абонемент учебной литературы.

Сотрудниками научной библиотеки ведется электронный каталог, насчитывающий более 130 тысяч экз. и отражающий книги, авторефераты диссертаций, диссертации, периодические издания, труды ученых академии.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.