

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Утвержден приказом
Министерства образования
и науки Российской Федерации
от «16» сентября 2011г. № 2308**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**По направлению подготовки 110900 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции**

Квалификация (степень)

Бакалавр

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минобрнауки России)**

ПРИКАЗ

**Зарегистрирован в Минюст России
от 28 октября 2011 г. N 22166**

16 сентября 2011 г. N 2308

**Об утверждении и введении в действие федерального
государственного образовательного стандарта высшего
профессионального образования по направлению подготовки
110900 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
(квалификация (степень) "бакалавр")**

В соответствии с пунктом 5.2.7 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010 г. N 337 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 21, ст. 2603; N 26, ст. 3350; 2011, N 14, ст. 1935; N 28, ст. 4214; Российская газета, N 201, 9 сентября 2011 г.), пунктом 7 Правил разработки и утверждения федеральных государственных образовательных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. N 142 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 9, ст. 1110),

приказываю:

Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 110900 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (квалификация (степень) "бакалавр") и ввести его в действие со дня вступления в силу настоящего приказа.

Министр

А.А. Фурсенко

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования и
науки Российской Федерации
от « 16 » сентября 2011 г. №2308

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки

**110900 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

(квалификация (степень) «бакалавр»)

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 110900 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции образовательными учреждениями высшего профессионального образования (высшими учебными заведениями, вузами) на территории Российской Федерации, имеющими государственную аккредитацию.

1.2. Право на реализацию основных образовательных программ бакалавриата высшее учебное заведение имеет только при наличии соответствующей лицензии, выданной уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

- ВПО** - высшее профессиональное образование;
- ООП** - основная образовательная программа;
- ОК** - общекультурные компетенции;
- ПК** - профессиональные компетенции;
- УЦ ООП** - учебный цикл основной образовательной программы;
- ФГОС ВПО** - федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения ООП (в зачетных единицах)* и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1

Таблица 1

Сроки, трудоемкость освоения ООП и квалификация (степень) выпускников

Наименование ООП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ООП (для очной формы общения), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной (ито- говой) аттестации	Трудоем- кость (в зачетных единицах)
	Код в соответст- вии с принятой классифи- кацией ООП	Наименование		
ООП бакалавриата	62	бакалавр	4 года	240**

* Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

** Трудоемкость ООП бакалавриата по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Сроки освоения ООП бакалавриата по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на один год относительно нормативного срока, указанного в таблице 1, на основании решения ученого совета высшего учебного заведения.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАКАЛАВРОВ

4.1. Область профессиональной деятельности бакалавров включает исследования и технологические разработки, направленные на решение комплексных задач по организации производства и переработке сельскохозяйственной продукции.

4.2. Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются сельскохозяйственные культуры и животные, технологии производства, хранения и переработки сельскохо-

зяйственной продукции, оборудование перерабатывающих производств, сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.

4.3. Бакалавр по направлению подготовки **110900 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

производственно-технологической;

организационно-управленческой;

научно-исследовательской.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

4.4. Бакалавр по направлению подготовки **110900 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

в области производственно-технологической деятельности:

реализация технологий производства продукции растениеводства;

реализация технологий производства продукции животноводства;

обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;

реализация технологий переработки продукции растениеводства;

реализация технологий переработки продукции животноводства;

реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;

эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;

организация контроля за качеством сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

в области организационно-управленческой деятельности:

разработка оперативных планов, графиков производства и переработки сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование;

организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования;

организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений;

определение энергетической и экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

в области научно-исследовательской деятельности:

сбор информации и анализ состояния технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

проведение учетов и наблюдений, их анализ и обобщение по общепринятым методикам;

статистическая обработка результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА

5.1. Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями** (ОК):

владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-4);

умением использовать нормативные правовые акты в своей деятельности (ОК-5);

стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью ориентироваться в основах экономической теории, особенностях рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда (ОК-9);

использованием основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-10);

способностью представить современную картину мира на основе естественнонаучных, математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры (ОК-11);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13);

способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-14);

владением навыками общего и профессионального общения на иностранном языке (ОК-15);

владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья,

готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16).

5.2. Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

общепрофессиональными:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);

готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ГЖ-2);

готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ПК-3);

способностью использовать микробиологические технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-4);

готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки (ПК-5);

способностью охарактеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике (ПК-6);

готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать ветеринарную помощь (ПК-7);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-8);

в области производственно-технологической деятельности:

готовностью реализовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);

готовностью реализовать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);

готовностью реализовать технологии хранения и переработки плодов и овощей (ПК-11);

готовностью оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями государственных стандартов (ПК-12);

готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья с учетом различных процессов и аппаратов (ПК-13);

готовностью разрабатывать схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-14);

готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях (ПК-15);

готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве

и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-16);

в области организационно-управленческой деятельности:

способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как объектов управления (ПК-17);

способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-18);

способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга (ПК-19);

готовностью управлять персоналом структурного подразделения предприятия, качеством труда и продукции (ПК-20);

готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия (ПК-21);

в области научно-исследовательской деятельности:

способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утвержденным программам (ПК-22);

готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-23);

способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений, проб животного происхождения и сельскохозяйственной продукции (ПК-24);

способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений (ПК-25).

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА

6.1. ООП бакалавриата предусматривают изучение следующих учебных циклов (таблица 2):

гуманитарный, социальный и экономический цикл;

математический и естественнонаучный цикл;

профессиональный цикл;

и разделов:

физическая культура;

учебная и производственная практики;

государственная (итоговая) аттестация.

6.2. Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающимся получить

углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.

Базовая (обязательная) часть цикла «Гуманитарный, социальный и экономический цикл» должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «История», «Философия», «Иностранный язык».

Базовая (обязательная) часть профессионального цикла должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Таблица 2

Структура ООП бакалавриата

Код УЦ ООП	Учебные циклы, разделы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость, (зачетные единицы) 1	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	35-45		
	Базовая часть В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен: знать: иностранный язык в объеме, необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников; научные, философские, религиозные картины мира; взаимодействие духовного и телесного, биологического и социального в человеке, его отношение к природе и обществу движущие силы и закономерности исторического процесса; место че	17-22	Иностранный язык Философия История Экономическая теория Менеджмент Маркетинг	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОК-10 ОК-11 ОК-15 ПК-18 ПК-19 ПК-20

	<p>ловека в историческом процессе политической организации общества; роль насилия и ненасилия в обществе, нравственные обязанности человека; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантность исторического процесса; теоретические основы функционирования рыночной экономики; экономические основы производства и ресурсы предприятия; понятия себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; основы финансовой деятельности; основные принципы, функции менеджмента, принципы построения организационных структур и распределения функций управления, формы участия персонала в управлении, основные принципы этики деловых отношений; роль маркетинга в управлении фирмой, принципы, задачи и функции маркетинга, направления проведения маркетинговых исследований, основные составляющие комплекса маркетинга товара;</p> <p>уметь:</p> <p>самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории, проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции; определять финансовые результаты деятельности предприятия;</p> <p>владеть:</p> <p>навыками общего и профессионального общения на иностранном языке; методами менеджмента и методами проведения маркетинговых исследований, методами управления технологическими процессами при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства, отвечающей требованиям стандартов и рынка.</p>			ПК-21
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
Б.2	Математический и естественнонаучный цикл	35-45		

	<p>Базовая часть</p> <p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей и математической статистики, дискретной математики; процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, свойствах неорганических и органических соединений;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать математико-статистические методы обработки экспериментальных данных в земледелии и животноводстве; определять сущность физических процессов, происходящих в почве, растении, животном и продукции; использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике.</p>	17-22	<p>Математика</p> <p>Информатика</p> <p>Химия</p> <p>Физика</p>	<p>ОК-1</p> <p>ОК-2</p> <p>ОК-3</p> <p>ОК-4</p> <p>ОК-5</p> <p>ОК-6</p> <p>ОК-7</p> <p>ОК-8</p> <p>ОК-9</p> <p>ОК-10</p> <p>ОК-11</p> <p>ОК-12</p> <p>ОК-13</p> <p>ОК-14</p> <p>ПК-25</p>
	<p>Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)</p>			
Б.3	<p>Профессиональный цикл</p>	107-117		
	<p>Базовая часть</p> <p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, закономерности роста и развития; строение, биологию, экологию, значение, филогению животных основных типов, принципы и формы охраны животных; систематику, морфологию, строение, генетику и размножение микроорганизмов, метаболизм микроорганизмов, трансформацию различных соединений микроорганизмами, почвенные микроорганизмы, микробиологию сельскохозяйственной продукции микробиологический контроль продуктов переработки; химический состав сельскохозяйственной продукции, пищевую ценность, биохимические процессы при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции; цитологические, молекулярные, цитоплазматические основы наследственности</p>	53-58	<p>Физиология растений</p> <p>Морфология и физиология сельскохозяйственных животных</p> <p>Микробиология</p> <p>Биохимия сельскохозяйственной продукции</p> <p>Генетика растений и животных</p> <p>Основы ветеринарии и биотехника размножения животных</p> <p>Основы научных Исследований</p> <p>Производство</p>	<p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-3</p> <p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p> <p>ПК-10</p> <p>ПК-11</p> <p>ПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-14</p> <p>ПК-15</p> <p>ПК-16</p> <p>ПК-17</p> <p>ПК-18</p> <p>ПК-19</p> <p>ПК-20</p> <p>ПК-21</p> <p>ПК-23</p> <p>ПК-24</p> <p>ПК-25</p> <p>ОК-1</p>

	<p>хромосомную теорию наследственности гибридную, имбридинг, гетерозис клеточную и генную инженерию, генетически модифицированные сорта сельскохозяйственных культур; основы общей патологии, диагностику, фармакологию, хирургию незаразных и инфекционных болезней животных, физиологию и патологию беременности животных, родов, послеродового периода, бесплодие, трансплантацию зародышей, основы получения здорового приплода; основные понятия, классификацию и сущность методов исследования; планирование экспериментов, наблюдений и учетов в опытах по агрономии и зоотехнии, технику закладки и проведения опытов, документацию и отчетность, применение статистических методов анализа результатов опыта; особенности биологии сельскохозяйственных культур, современные технологии производства продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства; технологии производства продукции животноводства; принципы, методы, способы хранения, технологии переработки продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства; принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения продукции животноводства; стандартизацию и сертификацию сельскохозяйственной продукции; технологические процессы и аппараты, режимы их использования при переработке сельскохозяйственной продукции; основные виды оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья, их конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики; состав и свойства основных типов почв и воспроизводство их плодородия, законы земледелия, научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты от эрозии и дефляции, основы питания растений, химическую мелиорацию почв, виды, формы минеральных и органических удобрений, технологии их</p>		<p>продукции растениеводства</p> <p>Производство продукции животноводства</p> <p>Технология хранения и переработки продукции растениеводства</p> <p>Технология хранения и переработки продукции животноводства</p> <p>Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции</p> <p>Оборудование перерабатывающих производств</p> <p>Земледелие с основами почвоведения и агрохимии</p> <p>Организация производства и предпринимательство в агропромышленном комплексе (АПК)</p> <p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОК-10 ОК-12</p>
--	--	--	--	---

<p>внесения; основы лугового кормопроизводства, поверхностное и коренное улучшение природных сенокосов и пастбищ, их рациональное использование, основы полевого кормопроизводства, технологии заготовки кормов на природных кормовых угодьях и пашне, основные виды кормов для сельскохозяйственных животных, их зоотехнический анализ, способы подготовки и рационального использования, научные основы полноценного кормления животных и составление рационов; устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их использование в растениеводстве и животноводстве; автоматизацию технологических процессов сельскохозяйственного производства; закономерности, принципы, формы организации производства, организацию отраслей растениеводства и животноводства, формы предпринимательства, коммерческую деятельность; безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, защиту сельскохозяйственного производства и основы устойчивости его работы, организацию и проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях, охрану труда в растениеводстве и животноводстве;</p> <p>уметь:</p> <p>определять физиологическое состояние растений по морфологическим признакам; распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве; управлять микробиологической активностью почвы и сельскохозяйственной продукции яри хранении и переработке; оценивать</p>			
--	--	--	--

Продолжение цикла Б.3					
	качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей; диагностировать наиболее распространенные заболевания животных, выполнять общепрофилактические и доврачебные мероприятия; применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов; адаптировать базовые технологии производства продукции растениеводства и животноводства; устанавливать режимы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; распознавать основные типы и разновидности почв; составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ; производить расчет доз химических мелиорантов и удобрений; составлять почвообрабатывающие, посевные, уборочные агрегаты; осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве, животноводстве и при переработке продукции; составлять технологические карты производства и переработки сельскохозяйственной продукции.				
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)				
Б.4	Физическая культура	2		ОК-16	
Б.5	Учебная и производственная практики (практические умения и навыки определяются ООП вуза)	30-36		ПК-1 - ПК-25	
Б.6	Государственная (итоговая) аттестация	12		ПК-9- ПК-25	
	Общая трудоемкость ООП	240			

Трудоемкость циклов Б.1, Б.2, Б.3 и разделов Б.4, Б.5 включает все виды текущей и промежуточной аттестаций.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА

7.1. Образовательные учреждения самостоятельно разрабатывают и утверждают ООП бакалавриата, которая включает в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Высшие учебные заведения обязаны регулярно обновлять ООП с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

7.2. При разработке ООП бакалавриата должны быть определены возможности вуза в формировании общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера).

Вуз обязан сформировать социокультурную среду, создать условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Вуз обязан способствовать развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

7.3. Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью ООП, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20 процентов аудиторных занятий. Занятия лекционного типа для соответствующих групп обучающихся не могут составлять более 40 процентов аудиторных занятий.

7.4. В учебной программе каждой дисциплины (модуля) должны быть четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП.

Общая трудоемкость дисциплины не может быть менее двух зачетных единиц (за исключением дисциплин по выбору обучающихся).

По дисциплинам, трудоемкость которых составляет более трех зачетных единиц, должна выставляться оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

7.5. ООП должна содержать дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по циклам Б.1, Б.2 и Б.3. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает ученый совет вуза.

7.6. Максимальный объем учебных занятий обучающихся не может составлять более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ООП и факультативных дисциплин, устанавливаемых вузом дополнительно к ООП и являющихся необязательными для изучения обучающимися.

Объем факультативных дисциплин не должен превышать 10 зачетных единиц за весь период обучения.

7.7. Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ООП в очной форме обучения составляет 27 академических часов.

В указанный объем не входят обязательные аудиторные занятия по физической культуре.

7.8. В случае реализации ООП бакалавриата в иных формах обучения максимальный объем аудиторных занятий устанавливается в соответствии с Типовым положением об образова-

тельном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. № 71 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 8, ст. 731).

7.9. Общий объем каникул в учебном году должен составлять 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

В соответствии со статьей 30 Положения о порядке прохождения военной службы, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 16 сентября 1999 г. № 1237 «Вопросы прохождения военной службы» каникулярные отпуска предоставляются военнослужащим, обучающимся в военно-учебных заведениях по очной форме обучения (кроме школ техников), во время перерывов в учебных занятиях на следующие сроки:

- а) зимний каникулярный отпуск - 15 суток;
- б) летний каникулярный отпуск - 30 суток.

Летний каникулярный отпуск является основным, а зимний - дополнительным.

Время, необходимое для проезда к месту использования каникулярных отпусков и обратно, не предоставляется. Право на бесплатный проезд к месту использования основного каникулярного

Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 38, ст.4534 отпуска и обратно (в год окончания учебы - к месту военной службы) предоставляется ежегодно.

7.10. Раздел «Физическая культура» трудоемкостью две зачетные единицы реализуется, при очной форме обучения, как правило, в объеме 400 часов, при этом объем практической, в том числе игровых видов, подготовки должен составлять не менее 360 часов.

7.11. Вуз обязан обеспечить обучающимся реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ.

7.12. Вуз обязан ознакомить обучающихся с их правами и обязанностями при формировании ООП, разъяснить, что избранные обучающимися дисциплины (модули) становятся для них обязательными.

7.13. ООП бакалавриата вуза должна включать лабораторные практикумы и практические занятия по следующим дисциплинам (модулям) базовой части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области иностранного языка, менеджмента, маркетинга, математики, физики, химии, информатики, физиологии растений, морфологии и физиологии сельскохозяйственных животных, микробиологии, биохимии сельскохозяйственной продукции, генетики растений и животных, основ ветеринарии и биотехники размножения животных, основ научных исследований, производства продукции растениеводства, производства продукции животноводства, технологии хранения и переработки продукции растениеводства, технологии хранения и переработки продукции животноводства, стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции, оборудования перерабатывающих производств, земледелия с основами почвоведения и агрохимии, организации производства и предпринимательства в АПК, безопасности жизнедеятельности, а также по дисциплинам (модулям) вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся соответствующих умений и навыков.

7.14. Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин (модулей) по выбору, предусмотренных ООП, выбирать конкретные дисциплины (модули);

при формировании своей индивидуальной образовательной программы обучающиеся имеют право получить консультацию в вузе по выбору дисциплин (модулей) и их влиянию на будущий профиль подготовки;

обучающиеся при переводе из другого высшего учебного заведения при наличии соответствующих документов имеют право на зачет освоенных ранее дисциплин (модулей) на основании аттестации;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП вуза.

7.15. Раздел ООП бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально- практическую подготовку обучающихся.

Конкретные виды практик определяются ООП вуза. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются вузом по каждому виду практики.

Практики проводятся в сторонних организациях (предприятиях, научно-исследовательских институтах, фирмах) или на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно- техническим потенциалом.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, и отзыва руководителя.

По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося.

При разработке программы научно-исследовательской работы высшее учебное заведение должно предоставить возможность обучающимся:

Изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством;

принимать участие в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования;

участвовать в разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами;

проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций;

участвовать в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством;

выступать с докладом на конференции.

7.16. Реализация ООП бакалавриата должна обеспечиваться научно- педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе

преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП, должно быть не менее 50 процентов, ученую степень доктора наук (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и (или) ученое звание профессора должна иметь не менее восьми процентов преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 60 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, должны иметь ученые степени или ученое звание.

К образовательному процессу должно быть привлечено не менее пяти процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

До 10 процентов от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

7.17 ООП бакалавриата должна обеспечиваться учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) ООП. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) должно быть представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения.

Внеаудиторная работа обучающихся должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной должен включать официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система должна обеспечивать возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями должен осуществляться с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

7.18. Ученый совет высшего учебного заведения при введении ООП по направлению под-

готовки утверждает размер средств на реализацию соответствующих ООП.

В соответствии с пунктом 2 статьи 41 Закона Российской Федерации от 10 июля 1992 г. № 3266-1 «Об образовании»² финансовое обеспечение образовательной деятельности федеральных государственных казенных учреждений и финансовое обеспечение выполнения государственного задания государственными бюджетными и автономными образовательными учреждениями осуществляются на основе федеральных нормативов финансового обеспечения образовательной деятельности, Образовательной деятельности государственных образовательных учреждений, находящихся в ведении субъектов Российской Федерации, и муниципальных образовательных учреждений - на основе региональных нормативов финансового обеспечения образовательной деятельности. Данные нормативы определяются по каждому типу, виду и категории образовательного учреждения, уровню образовательных программ в расчете на одного обучающегося, воспитанника, а также на иной основе.

7.19. Высшее учебное заведение, реализующее ООП бакалавриата, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя: специализированные лаборатории по математике, информатике, физике, химии, микробиологии, ботанике, зоологии, физиологии растений, морфологии и физиологии сельскохозяйственных животных, ветеринарии, земледелию и растениеводству, компьютерные классы, учебно-опытные поля, учебные полигоны механизации растениеводства, виварий, учебные технологические линии по переработке сельскохозяйственной продукции, сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.

При использовании электронных изданий вуз должен обеспечить каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Вуз должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 150; 2002, № 26, ст. 2517; 2004, № 30, ст. 3086, № 35, ст. 3607; 2006, № 1, ст. 10; 2007, № 17, ст. 1932, № 44, ст. 5280; 2010, № 19, ст. 2291, № 50, ст. 6595

VIII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА

8.1. Высшее учебное заведение обязано обеспечивать гарантию качества подготовки, в том числе путем:

разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;

мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;

разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

обеспечения компетентности преподавательского состава;

регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;

информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

8.2. Оценка качества освоения ООП бакалавриата должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную (итоговую) аттестацию выпускников.

8.3. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения по соответствующей дисциплине.

8.4. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Вузom должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

8.5. Обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

8.6. Государственная (итоговая) аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза.

Требования к содержанию, объему и структуре бакалаврской работы, а также требования к государственному экзамену (при наличии) определяются высшим учебным заведением.