

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ганеев Винер Валиахметович

Должность: и.о. директора

Дата подписания: 14.01.2021 15:51:21

Уникальный программный ключ:

1e14b868131b14b9b9f4d5e42b98174d67642db1943069d170af910594148c

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Бирский филиал ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет»

Кафедра физики и землеустройства



**Основная образовательная программа  
высшего профессионального образования**

**Направление подготовки  
21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ  
Профиль «Землеустройство»**

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России от 1 октября 2015г. № 1084

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр  
Нормативный срок освоения программы - 4 года  
Форма обучения - заочная

## Содержание

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>4</b>
1.1. Основная образовательная программа (ООП) реализуемая Бирским филиалом БашГУ по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и профилю подготовки «Землеустройство»	4
1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройства и кадастры»	4
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»</b>	<b>5</b>
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности бакалавров являются:	5
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	5
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВО</b>	<b>7</b>
3.1. Общекультурные компетенции (ОК)	7
3.2. Профессиональные компетенции (ПК)	8
<b>4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 «ЗЕМЛУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»</b>	<b>8</b>
4.1. Календарный учебный график	10
4.2. Учебный план подготовки бакалавра	11
4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (Приложение 3)	
4.4. Аннотации программ учебных дисциплин подготовки бакалавра по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профиль «Землеустройство»	13
История	13
Философия	14
Право (гражданское)	14
Экономика	15
Иностранный язык	13
Экономика недвижимости	15
Право (земельное)	15
Психология и педагогика	16
Теория управления	
Математика	17
Информатика	18
Физика	18
Экология	19
Почвоведение, геология и гидрология	20
Информационные технологии	20
Компьютерная графика	21
Географические информационные системы	21
Прикладная математика	
Основы природопользования	22
Материаловедение	23
Типология объектов недвижимости	23
Безопасность жизнедеятельности	24
Метрология, стандартизация и сертификация	24
Геодезия	25
Картография	25
Фотограмметрия и дистанционное зондирование	26
Экономико-математические методы и моделирование (нет)	26
Инженерное обустройство территории	26
Основы кадастра недвижимости	27
Основы землеустройства	27
Основы градостроительства и планировка населенных мест	28
Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	28

Планирование использования земель	29
Землеустроительное проектирование	29
Кадастр недвижимости и мониторинг земель	30
Прикладная геодезия	31
Региональное землеустройство	31
Экономика землеустройства	31
<b>Физическая культура</b>	<b>33</b>
Физическая культура	33
<b>4.5. Программы учебной и производственной практик</b>	<b>33</b>
<b>4.5.1. Виды учебных практик</b>	<b>33</b>
<b>4.5.2. Рабочие программы учебных практик</b>	<b>34</b>
Почвоведение	34
Геодезия	36
<b>4.5.3. Рабочая программа производственной практики</b>	<b>43</b>
<b>5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»</b>	<b>47</b>
<b>6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников</b>	<b>70</b>
<b>7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»</b>	<b>81</b>

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная образовательная программа (ООП) реализуемая Бирским филиалом БашГУ по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и профилю подготовки «Землеустройство»**

ООП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной учебно-методическим объединением по образованию в области «Землеустройства и кадастры» примерной основной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ);

- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее - Типовое положение о вузе);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 октября 2015 г. N 1084;

- Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки, утверждена приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2009 г. № 337 (носит рекомендательный характер);

- Приказ министерства образования и науки РФ (минобрнауки России) от 19 декабря 2013 г. N 1367 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры";

- Приказ министерства образования РФ от 25 марта 2003 г. № 1154 "Об утверждении положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования"

- Приказ Минобрнауки РФ от 29 июля 200 г. N 636 "Об утверждении Порядка проведения итоговой государственной аттестации по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры".

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки России;
- Устав ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет».

• Положение о Бирском филиале государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Башкирский государственный университет» (утверждено 30.03.2012).

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**

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

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- земельно-имущественные отношения;
- систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;
- организацию территории землепользований;
- прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель;
- правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости;
- мониторинг земель и иной недвижимости;
- налогообложение объектов недвижимости;
- риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса;
- учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости; проведение землеустройства;
- топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров;
- позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формирование кадастровых информационных систем; межевание земель;
- формирование земельных участков и иных объектов недвижимости; инвентаризацию земель и объектов недвижимости.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности бакалавров являются:**

- земельные и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда;
- объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, зоны специального правового режима;
- зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования; земельные угодья;
- объекты недвижимости и кадастрового учета;
- информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;
- информационные системы и технологии кадастра недвижимости; геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.

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

Бакалавр по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектная;
- научно-исследовательская.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа академического бакалавриата);

ориентированной на практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа прикладного бакалавриата);

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

Бакалавр по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

##### **проектная деятельность:**

разработка мероприятий по изучению состояния земель (оценке качества, инвентаризации, проведению почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий, составлению тематических карт и атласов состояния земель), планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства;

разработка проектов организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и лицами, относящимися к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, для обеспечения их традиционного образа жизни;

производство землеустроительных работ по установлению на местности границ субъектов Российской Федерации, границ муниципальных образований, границ населенных пунктов, границ территориальных зон, границ зон с особыми условиями использования территорий, границ частей указанных территорий, а также координатному описанию и подготовке карт (планов) данных объектов землеустройства;

установление границ водных объектов на территориях субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов и земельных участков; установление прибрежных полос и водоохраных зон водных объектов;

установление границ территории объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;

разработка проектов и схем землеустройства, схем использования и охраны земель, схем территориального планирования, проектов планировки территорий, проектов межевания территорий, составление градостроительных планов и межевых планов земельных участков;

разработка рабочих проектов в землеустройстве;

образование специальных земельных фондов, особо охраняемых природных территорий и территорий традиционного природопользования;

проведение технико-экономического обоснования проектов и схем землеустройства, проектов планировки территорий, схем территориального планирования; проведение мониторинга земель;

разработка проектной и рабочей технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости, оформлению законченных проектных работ;

контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

научно-исследовательская деятельность:

разработка и апробация автоматизированных систем землеустроительного проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ;

разработка новых методик проектирования, технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости;

проведение экспериментальных исследований в землеустройстве, кадастрах и их внедрение в производство;

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;

защита объектов интеллектуальной собственности; производственно-технологическая деятельность: ведение государственного кадастра недвижимости;

осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости; проверка технического состояния приборов и оборудования; правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров; проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;

составление тематических карт и атласов состояния и использования земель; описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;

использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;

проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель;

проведение оценки земель и иных объектов недвижимости; работа по реализации проектов и схем землеустройства; осуществление мониторинга земель и недвижимости;

ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.

### **3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата формируемые в результате освоения данной ООП ВО**

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

#### **3.1. Общекультурные компетенции (ОК)**

- 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 деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (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 команде, толерантно воспринимая социальные 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 первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

### **3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК)**

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3).

### **3.3. Профессиональные компетенции (ПК)**

организационно-управленческая деятельность:

- способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1);
- способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

проектная деятельность:

- способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
- способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью проведения и анализа результатов исследований
- в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);
- способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6);
- способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7); производственно

технологическая деятельность:

- способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) (ПК-8);
- способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9);
- способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10);
- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11);
- способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

## **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов,



дисциплин (модулей), материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### 4.1. Календарный учебный график

#### 1. График учебного процесса

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I								Э	Э	У									Э	Э	Э	К	К																Э	У	У							К	К	К	К	К	
II										Э	Э	У									К	К	Э	Э	Э															Э	Э	Э	У						К	К	К	К	К
III												Э	Э							Э	Э	Э	К	К														Э	Э	К	К	К	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П
IV	П	П	П	П	П								Э	Э	Э	К	К					Э	Э														Г	Г	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	

#### 2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Теоретическое обучение	36	35	29	24	124
Э	Экзаменационные сессии	6	8	7	5	26
У	Учебная практика (концентр.)	3	2			5
	Учебная практика (рассред.)					
Н	Научно-исслед. работа (концентр.)					
	Научно-исслед. работа (рассред.)					
П	Производственная практика (концентр.)			9	5	14
	Производственная практика (рассред.)					
Д	Выпускная квалификационная работа				4	4
Г	Гос. экзамены				4	4
К	Каникулы	7	7	7	10	31
<b>Итого</b>		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>208</b>
	Студентов					
	Групп					





#### **4.4. Аннотации программ учебных дисциплин подготовки бакалавра по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профиль «Землеустройство»**

##### **Иностранный язык**

**Цель дисциплины:** повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: 1) речевой компетенции, направленной на развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме); 2) языковой компетенции, подразумевающей овладение новыми языковыми средствами (лексическими, грамматическими, орфографическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, связанными с будущей профессиональной деятельностью студентов и решением социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сферах деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

##### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ОК- 14

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1-2 семестре.

**Содержание дисциплины:** Формирование и совершенствование слухо-произносительных навыков применительно к новому языковому и речевому материалу. Лексика в рамках обозначенной тематики и проблематики общения 4-х обязательных разделов, каждый из которых соответствует определенной сфере общения (бытовая, учебно-познавательная, социально-культурная и профессиональная сферы).

Коррекция и развитие навыков продуктивного использования основных грамматических форм и конструкций: система времен глагола, типы простого и сложного предложения, наклонение, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи. Формирование и совершенствование орфографических навыков применительно к новому языковому и речевому материалу.

##### **История**

**Цель дисциплины:** сформировать базовые теоретические знания об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней как основы самостоятельного анализа и оценки исторических событий и процессов в контексте мирового общественного развития.

**Требования к усвоению содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОК-2, ОК-4.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б1.Б.2, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

**Содержание дисциплины:** Предмет, цели и задачи курса отечественной истории. Методология исторической науки. Исторические источники и отечественная историография. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления русской государственности. Особенности социального строя Древней Руси. Процесс политической раздробленности на Руси. Русь и Орда. Специфика и основные этапы централизации русских земель. Сословная система организации общества в Московском государстве. «Смутное время» в России и его итоги. Предпосылки и особенности складывания абсолютизма в России. Дискуссии о генезисе самодержавия. Этапы закрепощения крестьянства. Промышленный переворот, особенности модернизации в России XIX в. Общественная мысль и общественные движения в XIX в. Социально-экономическая модернизация. Эволюция государственной власти в России в начале XX в. Становление парламентаризма.

Первая мировая война и обострение общественного кризиса. Революции 1917 г. Формирование системы Советской власти. Модели социально-экономического развития в 20-30 гг. XX в. в СССР. Усиление тоталитарного режима. Великая Отечественная война советского народа. Поляризация послевоенного мира. «Холодная война». Противоречия и изменения в советском обществе 50-х – 80-х гг. XX в. «Перестройка» в СССР. Распад СССР. Становление демократического Российского государства. Мировое сообщество и глобальные проблемы современности.

### **Философия**

**Цели дисциплины:** Дать студентам глубокие и разносторонние знания по истории философии и теоретическим аспектам современной философии; расширить кругозор будущего бакалавра, обучить студента самостоятельному и системному мышлению.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1; ОК-7.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б 1, Базовая часть, дисциплина осваивается на 2 курсе, 4 семестре.

**Содержание дисциплины:** Предмет и место философии в культуре человечества. История философии. Античная философия. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени. Немецкая классическая философия. Иррационалистическая западная философия. Философия России 18 – нач. 20 веков. Современная западная философия. Учение о бытии. Познание и сознание. Учение об обществе. Природа человека и смысл его существования. Философские проблемы биологии и экологии.

### **Право (гражданское)**

#### **Цель дисциплины:**

- формирование у будущего специалиста сельского хозяйства правовой грамотности, знаний гражданского законодательства и правовых аспектов будущей профессиональной деятельности;

- формирование навыков правосознания, воспитание уважения к закону, правопорядку, нетерпимости к правонарушениям, умелое и правильное применение норм права.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК- 4, ОК- 7.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б I, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

#### **Содержание дисциплины:**

Понятие, принципы, источники гражданского права. Гражданское правоотношение. Основания возникновения и прекращения гражданских правоотношений. Субъекты гражданских правоотношений: физические и юридические лица. Правоспособность и дееспособность. Объекты гражданских правоотношений. Право собственности: формы, содержание, основания возникновения и прекращения. Право собственности граждан и юридических лиц, государственная и муниципальная собственность. Общая собственность: долевая и совместная. Защита права собственности.

Сделки. Представительство, доверенность. Исковая давность: понятие, сроки, значение. Гражданский договор: понятие, формы и виды; заключение, изменение и расторжение договора.

Обязательственное право. Понятие обязательства, его стороны (должник и кредитор), объект и содержание. Способы обеспечения исполнения обязательств: неустойка, залог, удержание, поручительство, банковская гарантия, задаток. Ответственность за нарушение обязательств. Прекращение обязательств. Обязательства, возникающие из причиненного вреда и неосновательного обогащения. Возмещение морального вреда.

Наследственное право. Наследование по закону и по завещанию.

Понятие авторского права. Смежные (с авторским правом) права. Право интеллектуальной собственности.

### **Экономика**

**Цель дисциплины:** Сформировать у студентов основы экономического и организационного мышления путем изучения главных разделов дисциплины. Сформировать способность к анализу экономических явлений и процессов в экономике, их взаимосвязи и зависимости. Научить понимать экономическую политику государства.

**Требования к результатам освоения курса.** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОК-7.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.1. Базовая часть. Дисциплина осваивается во 3 –м семестре. Форма контроля - зачет.

**Содержание дисциплины:** Предмет экономической теории, ее разделы. Экономические системы. Экономические блага и ресурсы. Собственность. Предпринимательство. Рыночный механизм. Спрос, предложение, эластичность. Конкуренция. Фирма и ее поведение. Производство и издержки фирмы, выручка, цена. Рынки факторов производства. Доходы и их формирование. Неравенство доходов. Национальная экономика. Макроэкономические показатели. Макроэкономическое равновесие. Экономические циклы, безработица, инфляция. Инструменты гос.регулирования и основные направления. Функции и виды денег. Банковская система. Государственный бюджет, его дефицит и профицит. Фискальная политика. Экономический рост. Модели экономического роста. Международная экономика.

### **Экономика недвижимости**

**Цель изучения дисциплины** – изучение теоретических основ рынка недвижимости, принципов и методов оценки, оформление результатов оценки недвижимости.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3.

**Место дисциплины в учебном плане:** *вариативная часть.*

**Содержание дисциплины.** Предмет и метод науки. Экономика недвижимости как наука и важная область практической деятельности, ее задачи и связь с другими дисциплинами, методы исследования. Понятие недвижимости и их потребительские свойства. Классификация объектов недвижимости.

Рынок недвижимости и особенности его функционирования. Элементы рынка недвижимости, факторы определяющие стоимость объекта недвижимости. Функции рынка недвижимости. Государственное регулирование рынка недвижимости.

Основы оценки стоимости недвижимого имущества. Назначение и понятийный аппарат оценки. Принципы оценки. Основные этапы и процедура оценки.

Основные подходы к оценке недвижимого имущества. Доходный подход. Сравнительный подход. Затратный подход. Область применения различных подходов.

Земельный участок – основной элемент недвижимости. Зонирование территорий и кадастр недвижимости. Оценка земельной собственности. Рента земли. Экономический механизм платного землепользования. Кадастровая и рыночная оценка земельных участков. Методы оценки земельных участков.

### **Право (земельное)**

**Цель дисциплины:** обеспечение студентов необходимыми правовыми знаниями в области земельных отношений, прогнозирования, проектирования и планирования использования земель, а также в области управления земельными ресурсами и ведения государственного кадастра недвижимости.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4;

**Место дисциплины в учебном плане:**

Цикл Б.1. Вариативная часть, осваивается в 5 семестре.



**Содержание дисциплины:** Предмет и метод земельного права. Деление земельного права на части и институты. Источники земельного права. Земельные отношения. Связь земельного права с другими отраслями права. Право собственности и иные права на землю. Приобретение прав на земельные участки. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления в области управления и распоряжения земельными участками.

Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения, населённых пунктов, земель промышленности и иного специального назначения, земель особо охраняемых природных территорий, земель лесного и водного фондов, земель запаса.

Контроль за использованием земель и их охраной. Ответственность за земельные правонарушения.

Право собственности и иные права на землю. Земельный участок как объект прав на землю. Субъекты прав на земельные участки. Право собственности на землю. Постоянное (бессрочное) пользование земельным участком. Пожизненное наследуемое владение земельными участками. Аренда земельных участков. Безвозмездное срочное пользование земельным участком. Право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут).

Возникновение прав на землю. Прекращение прав на землю. Сделки как основание возникновения и прекращения прав на землю.

Управление в области использования и охраны земель. Органы государственного управления земельным фондом. Землеустройство. Государственный земельный кадастр. Плата за землю. Контроль за использованием и охраной земель. Мониторинг земель. Государственная регистрация прав на земельный участок как вид недвижимого имущества.

Охрана земель. Экологические и специальные требования охраны земель (почв). Защита прав землевладельцев, землепользователей и собственников земельных участков.

Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Правовой режим земель поселений. Земли лесного фонда, водного фонда и земли запаса.

Юридическая ответственность в области охраны и использования земель. Понятие правонарушения и ответственности. Дисциплинарная ответственность за земельные правонарушения. Административная ответственность. Гражданская ответственность. Уголовная ответственность.

### **Психология и педагогика**

**Цель дисциплины:** дать студентам основные представления современной психологии и педагогике как основы педагогической и просветительской деятельности.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6, ОК-7.

**Место дисциплины в учебной плане:** Цикл Б I, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

#### **Содержание дисциплины:**

**Психология:** предмет, объект и методы психологии. История развития и основные направления в психологии. Индивид, личность, субъект, индивидуальность. Психика и организм. Психика, поведение и деятельность. Развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза. Мозг и психика Структура психики. Соотношение сознания и бессознательно-го. Основные психические процессы. Структура сознания. Познание. Ощущение. Восприятие. Представление. Воображение. Общение и речь. Психология личности. Межличностные отношения. Психология малых групп. Межгрупповые отношения и взаимодействия.

**Педагогика:** объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогическая задача. Образова-



тельная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования. Воспитание. Общие формы организации учебной деятельности. Методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности. Управление образовательными системами.

## **Математика**

### **Цель дисциплины:**

Развитие и формирование мировоззрения студентов, логического мышления; научного мышления; интеллекта и эрудиции. Математика изучает мир с помощью абстрактных моделей, в которых реальные объекты и явления заменяются идеализированными. Исследуя математическую модель, можно раскрыть причины явления, научиться управлять явлениями природы и технологическими и социальными процессами.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК – 7, ПК – 5.

### **Место дисциплины в учебном плане:**

Цикл Б.2, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 – 3 семестрах.

### **Содержание дисциплины:**

**Основы математического анализа.** Функции и числовые последовательности. Область определения функции. Способы задания функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Вычисление пределов последовательностей и функции. Сравнение бесконечно малых. Непрерывность функции. Точки разрыва и их классификация. Производная, ее механический и геометрический смысл. Производные основных элементарных функций. Правила дифференцирования. Производная обратной функции. Производная сложной функции. Производная функции, заданной параметрически. Неявная функция и ее дифференцирование. Дифференциал функции. Производные высших порядков. Правило Лопиталя. Возрастание и убывание функции. Исследование функции на экстремум. Наибольшее и наименьшее значения функции. Выпуклость и вогнутость кривой. Точки перегиба. Асимптоты. Исследование функций и построение их графиков. Простейшие приемы интегрирования. Замена переменной в неопределенном интеграле. Интегрирование по частям. Интегрирование рациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций. Интегрирование иррациональных функций. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменного в определенном интеграле. Интегрирование по частям. Несобственные интегралы. Приложения определенного интеграла. Частные производные и полный дифференциал. Производные сложных функций. Производные функций, заданных неявно. Частные производные высших порядков. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Экстремум функции нескольких переменных. Двойной интеграл. Приложения двойного интеграла. Тройной интеграл и его приложения. Вычисление криволинейных интегралов. Приложения. Числовые ряды. Необходимый признак сходимости ряда. Достаточные признаки сходимости знакоположительных рядов. Знакопеременные ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды. Ряды Тейлора и Маклорена. Ряды Фурье по ортогональным системам. Векторный анализ и элементы теории поля.

**Теория вероятностей.** Пространство элементарных событий. Алгебра событий. Понятие случайного события. Вероятность. Аксиоматическое построение теории вероятностей. Элементарная теория вероятностей. Методы вычисления вероятностей. Условная вероятность. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Схема Бернулли. Теоремы Пуассона и Муавра-Лапласа. Дискретные случайные величины. Функция распределения и ее свойства. Математическое ожидание и дисперсия дискретной случайной величины. Непрерывные случайные величины. Функция распределения, плотность вероятности случайной величины, их взаимосвязь и свойства. Математическое ожидание и дисперсия не-

прерывной случайной величины. Нормальное распределение и его свойства. Закон больших чисел. Теоремы Бернулли и Чебышева. Центральная предельная теорема Ляпунова.

**Основы математической статистики.** Генеральная совокупность и выборка. Вариационный ряд. Гистограмма, эмпирическая функция распределения, выборочная средняя и дисперсия. Статистические оценки: несмещенные, эффективные, состоятельные. Погрешность оценки. Доверительная вероятность и доверительный интервал. Определение необходимого объема выборки. Принцип максимального правдоподобия. Функциональная зависимость и регрессия. Кривые регрессии, их свойства. Коэффициент корреляции, корреляционное отношение, их свойства и оценки. Определение параметров уравнений регрессии методом наименьших квадратов непосредственно и с помощью линеаризующих замен переменных. Понятие о критериях согласия. Проверка гипотез о равенстве долей и средних.

**Дискретная математика.** Бинарные отношения. Булевы функции. Основные понятия теории графов. Алгоритмы и автоматы. Численные методы алгебры: решение систем алгебраических уравнений, задача на собственные вектора и собственные значения, решение нелинейных уравнений методом Ньютона и методом простых итераций. Сходимость, оценка погрешности. Численные методы в теории приближений: интерполяционные многочлены Лагранжа и Ньютона, численное дифференцирование и интегрирование. Численные методы оптимизации. Решение задач линейного программирования симплекс-методом.

### **Информатика**

**Требования к освоению содержания курса.** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-1, ПК-7.

**Место дисциплины в учебном плане.** базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

**Базовые понятия информатики.** Предмет информатики. Структура и задачи информатики. Понятие информации. Значение информации в развитии современного информационного общества. Качество информации. Кодирование информации. Измерение информации. Системы счисления. Виды и формы информации. Информационные процессы и системы. Безопасность информации. Представление информации в ЭВМ. Логические основы устройств ЭВМ.

**Структура ЭВМ.** Понятие ЭВМ. История и перспективы развития вычислительных средств. Технические средства ЭВМ. Программные средства ЭВМ.

**Информационные технологии.** Технологии компьютерной обработки текста. Технологии обработки данных в электронных таблицах. Компьютерная графика. Мультимедийные технологии. Понятие и классификация баз данных. Понятие, виды и функции систем управления базами данных. Этапы разработки баз данных. Интеллектуальные технологии. Понятие, виды, архитектура сетей. Адресация в сети Интернет. Услуги Интернет.

**Основы моделирования, алгоритмизации и программирования.** Моделирование как метод познания. Понятие и свойства модели. Формы представления моделей. Формализация как процесс построения информационных моделей. Компьютерное моделирование. Понятие и свойства алгоритма. Типы алгоритмов. Этапы и способы разработки алгоритмов. Понятие и свойства программ. Языки программирования. Трансляция, интерпретация, компиляция. Структура языка программирования. Этапы разработки компьютерных программ.

### **Физика**

**Цель дисциплины:** сформировать у студентов представления о фундаментальных законах классической и современной физики, знания основных понятий физики и умения применять физические методы исследований, измерений в профессиональной деятельности.

### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7.

**Место дисциплины в учебном плане.** базовая часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

#### **Содержание дисциплины:**

Предмет физики. Методы физического исследования: опыт, гипотеза, эксперимент, теория.

**Физические основы классической механики.** Элементы кинематики. Основные понятия и законы поступательного и вращательного движений. Динамика материальной точки и твердого тела. Законы Ньютона, их физическое содержание и взаимная связь. Механический принцип относительности. Законы сохранения. Работа, мощность и энергия. Вращение твердого тела относительно неподвижной оси. Основной закон динамики вращательного движения.

Колебания и волны. Характеристики колебательного движения. Полная энергия гармонического осциллятора.

**Молекулярная физика и термодинамика.** Законы идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Внутренняя энергия и теплоемкость идеального газа.

Основы термодинамики. Первое начало термодинамики и его применение к различным изопроцессам. Цикл Карно и его КПД. Второе начало термодинамики. Понятие об энтропии.

Реальные газы, жидкости и твердые тела, их основные свойства.

**Электричество и магнетизм.** Электрическое поле в вакууме. Теорема Гаусса и ее применение. Электрическое поле в диэлектриках.

Постоянный электрический ток. Сила тока, плотность тока. Законы постоянного тока. Правила Кирхгофа и их применение. Магнитное поле в вакууме. Основные понятия и законы.

Электромагнитная индукция. Закон Фарадея и соответствующее ему уравнение Максвелла. Свойства электромагнитных волн.

**Оптика.** Элементы волновой теории света. Интерференция, дифракция и поляризация света. Взаимодействие света с веществом. Квантовая природа света. Фотоэлектрический эффект и его основные законы.

**Элементы атомной физики.** Боровская теория атома. Элементы квантовой механики. Гипотеза де Бройля. Строение и свойства атомных ядер. Сущность явления радиоактивности.

### **Экология**

**Цель дисциплины:** получение студентами теоретических знаний в области общей и сельскохозяйственной экологии, контроля, организации и управления природоохранной деятельностью.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-2.

**Место дисциплины в учебной плане:** базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

**Содержание дисциплины:** Предмет и задачи экологии, методы экологических исследований, взаимосвязь с другими науками. Биосфера как область взаимодействия общества и природы. Биосфера и человек. Взаимоотношения организма и среды. Среда и условия существования живых организмов. Популяции. Биотические сообщества. Экологические системы.

Глобальные проблемы окружающей среды. Экология и здоровье человека.

Экологические принципы рационального природопользования и охраны природных ресурсов. Экозащитная техника и технологии.

Экология и экономика. Основы экономики природопользования.

Основы экологического права. Профессиональная ответственность.

Международное сотрудничество в области окружающей среды.

### **Почвоведение и инженерная гидрология**

#### **Цель и задачи дисциплины:**

- Целью освоения дисциплины «Почвоведение, геология и гидрология» является теоретическое освоение основных ее разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса в решении эффективного использования земли и повышения ее плодородия. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков для проведения государственного земельного кадастра; правильного размещения севооборотов; рационального использования земельных фондов в сельскохозяйственном производстве, лесном хозяйстве и для других целей; решения вопросов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

#### **Задачи дисциплины:**

- Получение знаний о составе, строении Земли, экзогенных и эндогенных процессах, минералах и горных породах, геохронологии, о почве как естественно историческом теле природы, о физических и химических свойствах почв, морфологических признаках, о типах почв и их географическом распространении, о плодородии, о картографировании и бонитировке почв, о природных водах;

- Изучение законов почвообразования в целях управления почвенным плодородием и охраны земель.

#### **Требования к результатам освоения содержания курса:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ОПК-2.

В результате изучения дисциплины студент должен знать: происхождение, состав и свойства почв; морфологические признаки почв; географию почв, характеристику почвенного покрова природных зон; мероприятия по повышению плодородия и охране почв; строение земли и литосферы, классификацию минералов и горных пород; геологическую и рельефообразующую деятельность поверхностных и подземных вод, ветра, ледников и других природных факторов; влияние деятельности человека на геологические процессы и рельеф; формы негативного воздействия подземных и поверхностных вод.

Уметь: давать характеристику минералам и горным породам; давать характеристику почвообразующих пород; давать название почв по гранулометрическому составу; описывать почвы по морфологическим признакам; давать полное название почвам; проводить диагностику почв по результатам химических анализов; составлять геологические профили; определять объем стока и расходов воды.

### **Информационные технологии**

**Цели дисциплины:** дать студентам базовые знания и практико-ориентированные умения, необходимые для квалифицированного использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучаемого следующих компетенций: (ОПК – 1, ОПК-3)

**Место дисциплины в учебном плане.** дисциплина осваивается в 1 семестре.

**Содержание дисциплины. Общая характеристика информационных технологий.** Сущность и значение информации. Информационные процессы и системы. Информационные технологии. **Технологии автоматизированного офиса.** Основные компоненты автоматизированного офиса. Средства подготовки электронных документов. **Решение задач оптимизации на основе принципов линейного программирования. Технологии**

**хранения и поиска данных в базах данных. Интеллектуальные технологии.** Информационные технологии поддержки принятия решений. Экспертные системы. Технология нечеткой логики. Технология нейросетевых структур. Технология ассоциативной памяти. **Геоинформационные системы и технологии. Системы глобального мониторинга и навигации. Мобильная связь. Сетевые технологии.** Понятие вычислительных сетей. Сеть Интернет. Электронная почта. Телеконференции. Электронные доски объявлений. Технологии создания гипертекстовых документов. Интеграция информационных технологий. **Обеспечение безопасности информации в вычислительных системах.** Безопасность информации и ее составляющие. Угрозы безопасности информации. Защита электронной информации.

### **Компьютерная графика**

**Требования к освоению содержания курса.** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-3.

**Введение в компьютерную графику.** Виды компьютерной графики. Программное и аппаратное обеспечение. Форматы графических файлов. **Цветовое пространство.** Цветовые модели компьютерной графики. Цветовые профили. Преобразование цветных изображений. **Основы растровой графики.** Понятие растра. Масштабирование и размер изображений. Разрешение устройств печати. Источники растровых изображений. **Программы растровой графики.** Основные программные средства для работы с растровой графикой. Их характеристики и функциональные возможности. Основные понятия: слои, фильтры, инструменты, эффекты, каналы, текстуры. Основные инструменты. Редактирование изображений. Операции с файлами. **Основы векторной графики.** Особенности векторной графики. Векторные объекты. Математические основы векторной графики. Фрактальная графика. **Программы векторной графики.** Основные программные средства для работы с векторной графикой. Их характеристики и функциональные возможности. Объекты. Классы объектов. Операции с объектами. Свойства объектов и управление свойствами. Заливка. Фигуры: базовые и составные. Средства редактирования. Векторизация растровых изображений. Растрирование векторных изображений. **Основы трехмерной графики.** Системы координат. Пространственные модели. Графический 3D-контейнер. Программы 3D-графики (Corel Bryce, Adobe Dimension, 3D Studio MAX,...). Основные понятия, характеристики и возможности. **Основы САПР.** Системы автоматизированного проектирования. Назначение и основные возможности. Программные средства САПР (КОМПАС-3D, AutoCad, ...). **Компьютерные презентации.** Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий. Разработка презентаций. Программные продукты для создания и демонстрации презентаций. Основные понятия. Слайды. Объекты. Рисунки и графические примитивы. Дизайн слайдов. Анимация.

### **Географические информационные системы**

Цель дисциплины: Формирование у будущих специалистов базовых представлений о современных информационных технологиях в картографии, рассмотрение основных вопросов организации, взаимодействия и функциональных возможностей географических информационных систем (ГИС) и использование их в картографии при создании и использовании картографических произведений.

Требования к уровню освоения содержания курса:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-3

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б.1, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Содержание дисциплины: Введение в геоинформатику. Географические информационные системы. Классификация ГИС. Вопросы организации, хранения и обработки картографической информации. Принципы представления графической информации на компьютере. Составные части ГИС. Технологические вопросы создания тематических карт в

среде ГИС MapInfo. Управление слоями и создание базы данных. Разработка содержания и тематических слоев карты. Особенности ГИС- картографирования для целей комплексного кадастра.

### **Основы природопользования**

**Целью дисциплины:** формирование у студентов способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов); развитие способностей анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия таких воздействий.

### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-2.

**Место дисциплины в учебном плане:** Базовый цикл дисциплина осваивается в 1 семестре.

**Содержание дисциплины:** экология и природопользование. Современное состояние окружающей среды. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы. Экология, ее структура и направление развития. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды. Мониторинг окружающей среды. Источники загрязнений, основные группы загрязняющих веществ в природных средах. Рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды. Рациональное использование и охрана атмосферного воздуха. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Рациональное использование и охраны недр. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов. Рациональное использование и охрана растительности и животного мира. Охрана ландшафтов. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы.

## Материаловедение

**Цель дисциплины:** подготовка будущего бакалавра в области строительных и конструкционных материалов и их обработки. Формирование базы для освоения профилирующих дисциплин профиля «Землеустройство».

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5, ПК-6.

**Место дисциплины в учебном плане:** Базовый цикл, дисциплина осваивается в 3 семестре.

**Содержание дисциплины:** Общие сведения об основных свойствах и особенностях строительных и конструкционных материалах. Классификация строительных и конструкционных материалов: природных, каменных, вяжущих, искусственных, полученных спеканием, а также металлов сталей, чугунов, сплавов цветных металлов, неметаллических и композиционных материалов, а также материалов специального назначения. Свойства строительных и конструкционных материалов: физические, химические, механические, технологические и специальные. Получение и применение строительных и конструкционных материалов. Каменные материалы. Керамические материалы. Вяжущие вещества и материалы. Бетоны и железобетоны. Материалы и изделия из минеральных расплавов и их применение. Древесина и полимеры. Особенности свойств, технология изготовления изделий. Применение в строительстве. Технология изготовления изделий из конструкционных материалов. Изготовление изделий, применяемых в строительстве из металлов и сплавов.

### Типология объектов недвижимости

**Цель дисциплины:** приобретение теоретических знаний и практических навыков по классификации объектов недвижимости.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7.

**Место дисциплины в учебном плане:** Базовый цикл, дисциплина осваивается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины:** Теоретические основы типологии объектов недвижимости: понятие типологии движимых и недвижимых вещей, история определения понятия недвижимости, особенности правового режима объектов недвижимости в российском законодательстве, основные определяющие факторы объектов недвижимости - признаки и методы классификации.

Типология зданий: понятие здания и предъявляемые к ним требования, классификация зданий по группам (производственные, жилые, общественные) и типам (признакам этажности, виду освещения, виду строительных материалов и другим критериям).

Типология сооружений: понятие сооружений и их классификация, основные группы сооружений по признакам - функциональное назначение, вид строительного материала, капитальность, срок службы.

Типология земельных участков: особенности земли как объекта недвижимости по сравнению с другими объектами недвижимости, классификация земельных участков в городах, населенных пунктах и вне поселений и взаимосвязь земельных участков с другими объектами недвижимости.

Типология участков недр: понятия недр и залежи месторождений полезных ископаемых, классификация недр по видам пользования и классификацию полезных ископаемых по технологическим особенностям, модели классификации месторождений полезных ископаемых, группировки месторождений по запасам минерального сырья, промышленные типы месторождений.

Типология обособленных водных объектов: понятие водного объекта, классификация водных объектов и поверхностных водоемов, понятие обособленного водного объекта, водные объекты общего пользования и водные объекты особого пользования.

Типология лесов и многолетних насаждений: понятие леса и земель лесного фонда (леса, не входящие в лесной фонд), древесно-кустарниковая растительность, классификация лесов и категорий защищенности (леса первой, второй и третьей групп), понятие многолетних насаждений и их классификация.

### **Безопасность жизнедеятельности**

**Цель дисциплины:** приобретение студентами знаний о закономерностях возникновения опасностей в процессе взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и использование полученных знаний и навыков для разработки мероприятий по их предотвращению.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-9.

**Место дисциплины в учебном плане** – базовая часть. Дисциплина изучается в 8 семестре.

Трудоёмкость изучения - 108 часов. Форма контроля - зачет.

**Содержание дисциплины:** теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; анатомно-физические последствия воздействия на человека опасных и вредных факторов; идентификацию опасных и вредных факторов чрезвычайных ситуаций; методы прогнозирования травматизма и заболеваемости; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости землепользования.

### **Метрология, стандартизация и сертификация**

**Цель дисциплины:** дать студентам основные научно-практические знания в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимые для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (работ, услуг), метрологическому и нормативному обеспечению ЖЦП (жизненного цикла продукции), планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-2

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б1, дисциплина осваивается в 8 семестре.

#### **Содержание дисциплины:**

**Метрология.** Теоретические основы метрологии. Основные понятия, связанные с объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира. Основные понятия, связанные со средствами измерений (СИ). Закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей. Понятие многократного измерения. Алгоритмы обработки многократных измерений. Понятие метрологического обеспечения. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения. Правовые основы обеспечения единства измерений. Основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений. Структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами.

**Стандартизация.** Исторические основы развития стандартизации. Правовые основы стандартизации. Международная организация по стандартизации (ИСО). Основные



положения государственной системы стандартизации ГСС. Научная база стандартизации. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.

**Сертификация**, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях. Основные цели и объекты сертификации. Термины и определения в области сертификации. Качество продукции и защита потребителя. Схемы и системы сертификации. Условия осуществления сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий. Сертификация услуг. Сертификация систем качества.

### **Геодезия**

**Цель дисциплины:** сформулировать у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-5

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл **Б1**, базовая часть, дисциплина осваивается в 2, 3 и 4 семестрах.

#### **Содержание дисциплины:**

Введение. Основные понятия геодезии. Решение некоторых геодезических задач на плоскости. Понятие о топографических планах и картах. Задачи, решаемые по планам (картам) при изучении местности. Методы и приборы для геодезических измерений на местности. Геодезические съемки. Методы определения площадей. Теория погрешностей измерений. Общие сведения о построении геодезических сетей. Использование глобальных спутниковых систем для определения координат пунктов. Техника безопасности при выполнении геодезических работ.

### **Картография**

**Цель дисциплины:** Обучение студентов теоретическим основам картографии, современным методам и технологиям создания, проектирования и использования планов и карт природных (земельных) ресурсов. Картографическая подготовка специалистов, которые должны знать входную и выходную планово-картографическую документацию, необходимую для ведения работ по землеустройству, земельному и городскому кадастру, основы организации картографического производства, а также уметь практически создавать и использовать кадастровые планы и карты.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-5.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл **Б1**, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины:** Введение в картографию. Математическая картография. Картографические проекции и их классификация. Проекция Гаусса-Крюгера. Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт. Генерализация картографического изображения. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания. Легенда карты. Картографические шкалы. Основные этапы создания карт. Программа карты. Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру.

### **Фотограмметрия и дистанционное зондирование**

**Цель дисциплины:** Освоение теоретических и практических основ применения данных дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель. Приобретение знаний о физических основах производства аэро- и космических съёмок, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков, приобретения навыков применения данных дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7, ОПК-3.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

**Содержание дисциплины:** Физические основы аэро- и космических съёмок. Аэро- и космические съёмочные системы. Производство аэро- космической съёмки. Геометрические свойства аэроснимка. Процессы, обеспечивающие преобразование аэроснимка в цифровые модели местности. Ортофотопланы. Технология создания ортофотопланов. Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для создания планов (карт) использования земель. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для целей инвентаризации земель населённых пунктов. Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности. Мониторинг земель дистанционными методами. Эффективность применения дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель и кадастрах.

### **Экономико-математические методы и моделирование (нет)**

#### **Инженерное обустройство территории**

**Цель дисциплины:** Формирование теоретических и практических основ применения различных видов технологии мелиорации сельскохозяйственных и рекультивации нарушенных земель в соответствии с их целенаправленным назначением и комплексе с различными лесомелиоративными мероприятиями, а также овладение теоретическими знаниями и практическими навыками для обустройства территории сельскохозяйственных предприятий, связанных с использованием земли и для проектирования и размещения сетей инженерного оборудования территорий-дорог местного значения и внешних инженерных сетей населенных пунктов.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ОК-3; ПК-4.

**Место дисциплины в учебном плане:** Базовая часть, цикла Б1, дисциплина осваивается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины:** Предмет и задачи дисциплины. Основные термины, понятия и определения инженерного обустройства территории. Особенности проведения мелиорации земель в РФ. Мелиоративная оценка почв в различных зонах РФ. Оросительные и осушительные мелиорации, их способы, влияние на природный комплекс территорий. Эксплуатация оросительных и обводнительных систем. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия. Земельные мелиорации (культуртехнические мероприятия, землевание, пескование, глинование); фитомелиорация; климатические мелиорации; охрана почв и водных ресурсов при мелиорации земель. Рекультивация земель. Экономическая эффективность мелиорации. Основы агролесомелиорации и садово-паркового хозяйства. Эколого-мелиоративная и социально-экономическая роль защитных лесных насаждений. Основы озеленения населенных мест. Дорожные изыскания и размещение сети дорог в районе. Дорога в плане. Водоотвод на дорогах и переход через водотоки. Дорога в продольном профиле. Дорога в поперечном профиле. Дорога как инженерное сооружение.

Основные принципы организации строительства, содержания и ремонта дорог. Основные экономические показатели дорог и определение эффективности строительства дороги. Инженерная подготовка территории. Выбор территории для строительства населенных пунктов и прокладки магистральных инженерных сетей. Основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений. Водоснабжение. Водоотведение. Теплоснабжение. Газоснабжение. Электроснабжение. Кабельные сети связи, радиовещание и телевидение. Применение современных компьютерных технологий при создании планов инженерного оборудования территории.

### **Основы кадастра недвижимости**

**Цель дисциплины:** обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по ведению государственного кадастра недвижимости в России.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

**Содержание дисциплины:** Основные положения ведения государственного кадастра недвижимости на современном этапе. Земельный фонд Российской Федерации как объект учета земель. Понятие и содержание государственного учета земель. Система земельно-учетной документации. Ведение учета земель различных территориальных уровней. Сбор, обработка, хранение и предоставление земельно-учетной документации. Кадастровые карты (планы) для целей ведения государственного кадастра недвижимости. Кадастр земель с обременениями в использовании. Информационное обеспечение кадастра недвижимости. Учет земель за рубежом.

Понятие и содержание регистрации земельных участков. Предоставление сведений ГКН. Состав и структура регистрационных документов. Процесс служебного документооборота. Технология ведения государственного кадастрового учета земель. Подготовительный этап технологического процесса регистрации земель. Кадастровый учет по результатам формирования объекта учета. Внесение изменений в ЕГРЗ. Пакет программных средств для автоматизированного процесса регистрации земельных участков.

Понятие и содержание оценки земель. Бонитировка почв. Общесоюзная методика (временная) экономической оценки земель. Кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий в субъекте Российской Федерации. Методика выполнения государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий. Методика кадастровой оценки земель поселений. Программное обеспечение автоматизированной кадастровой оценки земель. Зарубежный опыт и специфика государственной кадастровой оценки земель в России.

### **Основы землеустройства**

**Цель дисциплины:** обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по общей теории, закономерностям развития, принципам, методике и содержанию землеустройства

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

**Содержание дисциплины:** Общее понятие о землеустройстве, земля как объект землеустройства. Задачи и содержание землеустройства в современных условиях. Понятие земельных отношений и земельного строя. Земельный строй, существовавший до земельной реформы. Земельная реформа и ее проведение в России. Основные особенности современного земельного строя России. Состав и использование земельного фонда России. Значение

ние исторического опыта землеустройства для понимания закономерностей развития современного землеустройства. Основные закономерности развития землеустройства. Определение землеустройства. Правовые основы землеустройства. Виды и формы землеустройства. Понятие о принципах землеустройства. Межхозяйственное землеустройство. Внутрихозяйственное землеустройство. Свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве. Экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве. Система землеустройства в России. Современное состояние научного обеспечения землеустройства и основные направления его дальнейшего развития. Землеустройство за рубежом. Теоретические основы землеустроительного проектирования.

### **Основы градостроительства и планировка населенных мест**

**Цель дисциплины:** Овладение студентами концептуальных основ градостроительства и планировки населённых мест; формирование управленческого мировоззрения на основе знания особенностей территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территорий поселений; воспитание навыков градостроительной культуры.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ОК-3.

**Место дисциплины в учебном плане:** цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 6, 7 семестрах.

**Содержание дисциплины:** Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования. Система расселения. Виды и формы расселения. Классификация населенных мест. Виды и содержание градостроительной документации. Порядок разработки, согласования, и утверждения. Схема территориального планирования муниципального района. Генеральный план городского и сельского поселения, городского округа. Техничко-экономическое обоснование генерального плана и проекта планировки территории. Исходные материалы для проектирования генерального плана и проекта планировки территории. Основные градостроительные принципы. Архитектурно-планировочная композиция. Архитектурно-планировочная структура населенного пункта. Транспортно-планировочная организация населенного пункта. Общественные площади населённых пунктов. Планировка территории. Документация по планировке территории. Организация жилой зоны, жилой застройки. Жилые дома. Размещение жилых домов в проекте планировки. Здания и сооружения культурно-бытового назначения. Планировка и застройка территорий и участков учреждений общественного назначения. Общественный центр населенного пункта. Производственная зона сельского населенного пункта. Состав производственной зоны сельского населенного пункта. Общие требования к проектированию производственных комплексов сельского населённого пункта. Проектирование сельскохозяйственных комплексов общехозяйственного назначения. Общие правила проектирования животноводческих комплексов. Планировка и застройка комплексов крупного рогатого скота. Основы формирования производственной зоны города. Градостроительные требования к размещению промышленности. Техничко-экономическая оценка проектов планировки и застройки. Реконструкция поселений. Благоустройство в проектах планировки поселений.

### **Правовое обеспечение землеустройства и кадастров**

**Цель дисциплины:** обеспечение студентов необходимыми теоретическими, правовыми знаниями и производства землеустроительных действий и ведения кадастров.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4;

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б1, Базовая часть. Дисциплина осваивается в 7 и 8 семестрах.

#### **Содержание дисциплины:**

Общеправовой аспект: Правовое обеспечение землеустроительных и кадастровых действий. Принципы земельного права как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ. Право собственности на землю и иные права на землю. Правовое регулирование сделок с землёй. Правовое регулирование охраны земель. Земельный контроль и разрешение земельных споров. Порядок предоставления земель для различных надобностей.

Специальный аспект (особенности правового регулирования и охраны земель): земли сельскохозяйственного назначения, земли населённых пунктов, земли промышленности и иного специального назначения, земли лесного и водного фондов, земли запаса.

### **Планирование использования земель**

**Цель дисциплины:** обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками планирования использования земель административно-территориального образования; а также методами разработки планово-прогнозной документации на территории муниципальных образований.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-3.

#### **Место дисциплины в учебном плане:**

Цикл Б1. Дисциплина осваивается в 8 семестре.

**Содержание дисциплины:** Теоретические основы дисциплины «Планирование использования земель». Особенности землеустройства административно-территориального образования и территориального планирования на современном этапе. Правовые основы схем землеустройства районов и территориального планирования. Содержание и состав документов по землеустройству и территориальному планированию федерального, регионального и муниципального значения. Взаимосвязь документов по землеустройству и территориальному планированию. Методические вопросы разработки планов по использованию земель муниципальных образований, Землеустроительные проекты и планирование использования земель собственниками, землепользователями, землевладельцами и арендаторами. Развитие и размещение объектов агропромышленного комплекса муниципального района и объектов крупного капитального строительства. Отраслевые вопросы развития и размещения отраслей экономики на территории муниципального района и сопутствующей им инфраструктуры. Мероприятия по охране земельных ресурсов и экологической ситуации.

### **Землеустроительное проектирование**

**Цель дисциплины:** обеспечение необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками студентов для дальнейшей их работы в различных сферах хозяйственной деятельности государства, связанной с регулированием земельных отношений, организацией использования и охраной земель через схемы и проекты землеустройства.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-3, ПК-4.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.1, дисциплина осваивается в 4, 5, 6, 7 семестрах.

**Содержание дисциплины:** Состояние и использование земельного фонда Российской Федерации. Планирование и организация рационального использования и охраны земель. Размещение и установление границ территорий с особым правовым режимом. Понятие и сущность межхозяйственного землеустройства. Процесс межхозяйственного землеустройства. Образование землепользований сельскохозяйственных организаций и объединений. Особенности образования землепользований фермерских хозяйств. Упорядочение существующих землепользований. Образование землепользований несельскохозяйственных объектов. Содержание и основы методики составления проекта образования зем-

лепользования (земельного участка) несельскохозяйственного объекта. Особенности образования различных видов землепользований несельскохозяйственного назначения крупных промышленных объектов. Понятие нарушенных земель, рекультивации, землевания. Охрана земель и окружающей среды при межхозяйственном землеустройстве. Сущность, значение и роль межевания объектов землеустройства. Разграничение государственной собственности на землю и установление границ субъектов Федерации. Установление и упорядочение границ административно-территориальных образований, городских и сельских населенных пунктов. Составление и оформление межевого плана. Содержание внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. Подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров. Размещение внутрихозяйственной магистральной дорожной сети. Организация угодий и севооборотов. Устройство территории севооборотов. Устройство территории пастбищ. Устройство территории сенокосов Особенности внутрихозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств. Землеустройство в условиях техногенного загрязнения земель Комплексная агроэкологическая оценка земель и использование ее данных при землеустройстве Особенности организации территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе Экологическая, экономическая и социальная эффективность проекта землеустройства. Перенесение проекта в натуру Оформление и выдача документации, осуществление проектов землеустройства.

#### **Кадастр недвижимости и мониторинг земель**

**Цель дисциплины:** теоретическое освоение основных разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с кадастром недвижимости и мониторингом земель.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5, 6 семестрах.

**Содержание дисциплины:** Предмет и задачи дисциплины. Основные термины, понятия и определения мониторинга земель. Правовое и нормативно-методическое регулирование формирования и ведения государственного мониторинга земель. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель. Организационные основы осуществления мониторинга земель. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах. Систематизация информационного обеспечения. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях. Мониторинг земель на различных административно-территориальных уровнях. Мониторинг земель на локальном уровне. Наземные методы мониторинга земель. Применение аэрокосмических методов ГМЗ. Национальная Космическая система дистанционного зондирования Земли. Организация мониторинга земель населённых пунктов. Автоматизированные системы государственного мониторинга земель.

Нормативная правовая база создания и ведения государственного кадастра недвижимости. Формирование кадастра недвижимости. Состав сведений государственного кадастра недвижимости о территориальных зонах, зонах с особыми условиями использования территорий. Разделы государственного кадастра недвижимости. Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости. Организация кадастра недвижимости. Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.

Состав документов для государственного кадастрового учёта. Кадастровый учёт земельных участков с обременениями в использовании. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства. Автоматизированные системы учёта земельных участков и иных объектов недвижимости. Информационное взаимодействие

при ведении государственного кадастра недвижимости. Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. Эффективность кадастровых и мониторинговых действий.

### **Прикладная геодезия**

**Цель дисциплины:** приобретение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков при проведении инженерно-геодезических работ в землеустройстве.

**Требования к уровню освоения содержания курса:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-4, ПК-5.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

**Содержание дисциплины:** Введение. Общие сведения об инженерных изысканиях и методах развития геодезического обоснования на территории для землеустройства. Межевание земельных участков. Общая характеристика планово-картографического материала и способов представления информации. Корректировка планово-картографического материала и инвентаризация земель. Способы определения площадей. Методы и приемы проектирования участков. Перенесение проектов землеустройства в натуру. Точность площадей участков, перенесенных в натуру. Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации земель. Геодезические работы, выполняемые при градостроительстве и планировке населённых пунктов. Геодезические работы, выполняемые при проектировании и строительстве линейных сооружений инженерного оборудования территории. Организация инженерно-геодезических работ. Техника безопасности.

### **Региональное землеустройство**

**Цель дисциплины:** обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по противоэрозионной организации территории.

#### **Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.1, вариативная (профильная) часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

**Содержание дисциплины:** Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования линейных элементов. Ущерб, причиняемый эрозией. Подготовительные работы. Оценка факторов эрозии. Противоэрозионная организация территории: значение, содержание, принципы. Комплекс противоэрозионных мероприятий. Агротехнические и гидротехнические мероприятия. Комплекс противоэрозионных мероприятий. Организационно-хозяйственные и агротехнические мероприятия. Особенности размещения производственных подразделений. Организация угодий и их улучшение. Проектирование системы севооборотов и их обоснование. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование. Размещение лесных полос, дорог и гидротехнических сооружений. Агротехнические противоэрозионные мероприятия при устройстве территории севооборотов. Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий. Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции. Схемы противоэрозионных мероприятий на различные административно-хозяйственные уровни. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

### **Экономика землеустройства**

**Цель дисциплины:** сформулировать у студента четкое представление о содержании экономических аспектов и порядка обоснования схем, проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства, а также рабочих проектов по использованию и охране земель и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при

решении задач, связанных с выполнением землеустроительных и кадастровых работ с учетом научно-технических достижений и информационных технологий.

**Требования к уровню освоения содержания курса:**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОК-7

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.1 Вариативная (профильная) часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

**Содержание дисциплины:**

Экономика землеустройства как наука. Землеустройство в системе общественного производства. Основные вопросы теории экономической эффективности землеустройства. Оценка эффективности инвестиционных программ и мероприятий по планированию и организации использования и охраны земель в прогнозных и предпроектных документах. Особенности разработки бизнес – планов на землеустроительные мероприятия. Экономика межхозяйственного землеустройства. Экономика образования землепользований сельскохозяйственных организаций и крестьянских хозяйств. Экономика образования землепользований несельскохозяйственных объектов. Основы экономического обоснования землеустроительных решений в проектах внутрихозяйственного землеустройства. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений, хозяйственных центров. Экономическое обоснование размещения магистральных внутрихозяйственных дорог. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий. Методика эколого-экономического обоснования организации системы севооборотов хозяйства. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севооборотов. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории кормовых угодий. Экономическое обоснование землеустроительных решений в рабочих проектах.



## **Физическая культура**

### **Физическая культура**

**Цель дисциплины:** формирование физической культуры личности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровьесберегающую жизнедеятельность, обеспечивающая его социальную мобильность, профессиональную надежность и устойчивость на рынке труда.

#### **Задачи дисциплины:**

1. Сформировать у студентов знания по теории, истории и методике физической культуры.
2. Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами.
3. Обеспечить у студентов высокий уровень функционального состояния систем организма, физического развития, подготовленности.
4. Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной профессиональной деятельности, средствами физической культуры и спорта.
5. Сформировать у студентов устойчивое положительное мотивационно-ценностное отношение к здоровому образу жизни.

**Требования к уровню усвоения курса:** В результате освоения дисциплины формируется компетенция ОК –7, ОК-8.

**Место дисциплины в учебном плане:** Цикл Б.1, дисциплина осваивается во 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестрах.

**Содержание дисциплины:** Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально–биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Спорт, индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Профессионально–прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.

### **4.5. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является образовательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

#### **4.5.1. Виды учебных практик**

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды учебных практик:

- 1 курс – Информационные технологии  
Почвоведение – 2 недели  
Геодезия – 3 недели
- 2 курс – Геодезия – 3 недели  
Прикладная геодезия – 2 недели

#### **4.5.2. Рабочие программы учебных практик**

##### **Почвоведение**

##### **Цели освоения учебной практики**

Целями учебной практики является закрепление полученных в процессе аудиторных занятий знаний и приобретение практических навыков почвенных исследований.

##### **Задачи учебной практики**

1. Изучение природных условий района практики (климат, материнские породы, рельеф, растительность, грунтовые воды и т.д.)
2. Проектирование маршрутов, закладка топо-экологических профилей (катен) от долины реки (местного водотока) до водораздела и размещение почвенных разрезов в пределах катены.
3. Освоение методов полевого почвенного обследования (выбор места и закладка почвенного разреза, морфологическое описание почвенного профиля, изучение по морфологическим признакам элементарных почвенных процессов и определение почвы).
4. Овладение методами отбора почвенных образцов и монолитов (их маркировка, транспортировка, хранение, камеральная обработка собранного материала).
5. Анализ взаимосвязей почв, материнских пород, рельефа, климата и растительности.
6. Составление картосхем почвенно-экологических профилей, отражающих географические закономерности почвообразования на различных элементах рельефа и разных материнских породах.
7. Составление отчета по практике.

##### **Место учебной практики в структуре ООП ВО**

Учебная практика «Почвоведение» является одной из основных практик курса подготовки бакалавров по направлению «Землеустройство и кадастры». При освоении данной практики обучающимся необходимы теоретические и практические знания по химии, экологии. Данная практика должна предшествовать изучению геодезии, картографии, основам землеустройства, основам градостроительства и планировки населенных мест, инженерного обустройства территории.

##### **Формы проведения учебной практики**

Проведение практики планируется в полевой форме.

##### **Место и время проведения учебной практики**

Место проведения практики – учебный геодезический полигон БФ БашГУ.

Объектом изучения на практике является почва учебного геодезического полигона БФ БашГУ.

Время проведения практики – июнь.

##### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики**

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен: продемонстрировать следующие результаты образования: ОК-7, ОПК-3, ПК-5, ПК-6.

##### **Структура и содержание учебной практики**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 1,5 зачетных единицы, 54 часа.

№ п/п	Разделы практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Формы текущего контроля			
1	Подготовительный этап	инструктаж по технике безопасности (1 час)	изучение методики полевой диагностики почв и маршрутного исследования (1 час)	Изучение условий почвообразования и строения почвенных профилей серых лесных и дерново-подзолистых почв (1 час)	самостоятельная работа (2 часа)	опрос
2	Экспериментальный этап.	расстановка, копка и привязка разрезов (15 часов)	описание разрезов (9 часов)			опрос
3	Экспериментальный этап.	отбор почвенных образцов по профилю (10 часов)	составление полевой схематической почвенной карты (10 часов)			опрос
4	Обработка и анализ полученных результатов	Подготовка отчета по практике (5 часов)				опрос

## **Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике**

Организация практики по «Почвоведению» включает лекционное занятие по технике безопасности. Практика проводится на опытном поле кафедры почвоведения, агрохимии и агроэкологии, где заложены опыты по обработке почвы, внесению удобрений, применению кремнийсодержащих пород для получения экологически безопасной продукции. Предварительно преподаватель знакомит студентов с методикой изучения почвенного профиля, показывает монолиты почв.

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике**

Вопросы для проведения текущей аттестации по самостоятельной работе студентов:

1. Основные почвообразующие породы на территории России и Ульяновской области.
2. Изменение почвенного покрова под влиянием сельскохозяйственной деятельности человека.
3. Факторы и условия почвообразования.
4. Классификация почв.
5. Роль почвы в биосфере.
6. Земельные ресурсы.
7. Бонитировка и агропроизводственная группировка почв.

### **Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Результаты полевых исследований обобщаются в отчете по практике. Для этого студентами используется соответствующая литература (монографии по характеристике почв, статьи журналов и сборников научных трудов и т.д.).

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

а) основная литература:

1. Ганжара Н.Ф. Почвоведение. М.:Агроконсалт, 2009
2. Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии. – М.: Колос, 2008
3. Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геологии. 2-е изд. – М.: Колос, 2008

б)дополнительная литература:

1. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. – М.: Колос, 2006
2. Кирюшин В.И. Экологизация земледелия и технологическая политика. М.: Изд-во МСХА, 2000. 473 с.
3. Агроэкологическое состояние и перспективы использования земель России, выбывших из активного сельскохозяйственного оборота. М.: Россельхозакадемия, 2008. 405 с.

### **Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Для проведения полевых почвенных исследований необходимо: лопата, почвенный нож, капельница с 10 % НСІ, почвенные мешочки, ящики для монолитов, лупа 8-20- кратная, тетрадь, карандаши цветные, ручка, мерная лента, рюкзак или сумка для образцов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению и профилю подготовки.

## **Геодезия**

### **Цели учебной практики**

Цель учебной практики научить студентов создавать плановое и высотное съемочное обоснование топографических съемок методом теодолитной, тахеометрической, нивелирной и GPS съемки.

#### **Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются:

- привить практические навыки работы по выполнению угловых и линейных измерений на местности с помощью теодолита и мерной ленты;
- освоить технологию геодезических работ по установлению границ земельных участков методом теодолитной съемки;
- освоить современные технологии плановых и высотных геодезических работ по установлению границ земельных участков методом тахеометрической съемки;
- осуществить техническое нивелирование по пунктам съёмочного обоснования;
- усвоить методику нивелирования по квадратам участка местности и обработки полученных результатов;
- ознакомить студентов с современными автоматизированными технологиями, в том числе – спутниковыми, используемыми при определении местоположения и составлении топографических планов;
- приобрести навыки по обработке полученных результатов и оформлению геодезических документов.

#### **Место учебной практики в структуре ООП ВО**

Учебная практика представляет базовую часть цикла ООП Б5 «Учебные и производственные практики» и базируется на учебные дисциплины, входящих в модули, читаемые в 1, 2, 3, 4 семестрах. Для изучения дисциплины необходимы знания по топографическому черчению, инженерной и компьютерной графики, геологии и гидрологии, почвоведению, ландшафтоведению.

#### **Формы проведения учебной практики**

Учебная практика представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием современных геодезических приборов и технологий, для решения конкретных задач по созданию планово-картографической основы.

#### **Место и время проведения учебной практики**

Полевая часть учебной практики организуется на учебных геодезических полигонах БФ БашГУ, камеральная в кабинете кафедры «Землеустройства, геодезии и картографии». Практика первого и второго курса проходит в период первых двух месяцев лета.

Учебная практика выполняется в тесном учебном и социальном общении обучающихся между собой и с преподавателями. Процесс изучения практических положений программы учебной практики дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-7, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:

#### **Знать:**

- методы проведения геодезических измерений, оценку их точности;
- методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт и планов и другой геодезической информацией при решении инженерных задач в землеустройстве и земельном кадастре;
- порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности;
- систему топографических условных знаков;
- современные методы построения опорных геодезических сетей;
- современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений с ними, поверки и юстировки приборов и методику их исследования;
- способы определения площадей участков местности, и площадей контуров сельскохозяйственных угодий с использованием современных технических средств;

- теорию погрешностей измерений, методы обработки геодезических измерений и оценки их точности;
- основные методы определения планового и высотного положения точек земной поверхности с применением современных технологий;
- основы применения аэрокосмических снимков при решении задач изучения земельных ресурсов, учета земель, землеустройство, мелиорации и охраны земель.
- основные принципы определения координат с применением глобальных спутниковых навигационных систем.

**Уметь:**

- выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты.
- анализировать полевую топографо-геодезическую информацию;
- применять специализированные инструментально-программные средства автоматизированной обработки аэрокосмической информации;
- реализовывать на практике способы измерений и методики их обработки при построении опорных геодезических сетей;
- оценивать точность результатов геодезических измерений; уравнивать геодезические построения типовых видов;
- использовать пакеты прикладных программ; базы данных для накопления и переработки геопространственной информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ;
- определять площади контуров сельскохозяйственных угодий;
- использовать современную измерительную и вычислительную технику для определения площадей;
- формировать и строить цифровые модели местности и использовать автоматизированные методы получения и обработки геодезической информации;

**Владеть:**

- технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач;
- методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий;
- методикой оформления планов с использованием современных компьютерных технологий;
- навыками работы со специализированными программными продуктами в области геодезии;
- методами и средствами обработки разнородной информации при решении специальных геодезических задач в землеустройстве;
- навыками работы с топографо-геодезическими приборами и системами;
- навыками соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при топографо-геодезических работах;
- навыками поиска информации из области геодезии в Интернете и других компьютерных сетях.

Структура и содержание учебной практики по геодезии

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 недель, 9 зачетных единиц или 324 часов.

№ п.п.	Разделы практики	Распределение часов по семестрам, часов	
		2	4
1	Вводный инструктаж и получение задания	4	–
2	Теодолитная съёмка	100	–
3	Определение координат дополнительных пунктов	54	

Выходной контроль (дифференциальный зачёт)		4	–
3	Вводный инструктаж и получение задания	–	4
4	Тахеометрическая съёмка, техническое нивелирование.	–	60
5	Нивелирование земной поверхности по квадратам	–	58
6	Определение пунктов спутниковыми системами	–	36
Выходной контроль (дифференциальный зачёт)		–	4
Итого часов:		162	162

## Разделы и выходной контроль

№ № п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах				Формы текущей аттестации
		полевая	камеральная	проектная	самостоятельная	
1	<b>Вводный инструктаж и получение задания</b> <i>Проектирование работ:</i> формирование бригад; ознакомление с программой работ; проведение инструктажей; постановка задач; анализ исходных геодезических данных.	-	2	-	2	собеседование
2	<b>Теодолитная съёмка</b> <i>Рекогносцировка:</i> обследование исходных геодезических пунктов, уточнение программы работ на местности, закрепление точек съёмочной сети (ТСС) временными центрами (деревянный кольшечек длиной $\approx 15$ см с гвоздём) и выставление около них сторожков, выбор (уточнение) способов съёмки подробностей. <i>Подготовка приборов к работе:</i> выполнение рабочих проверок (внешний осмотр, проверка взаимодействия узлов, проверка уровня при алидаде горизонтального круга, определение наклона сетки нитей, определение коллимационной погрешности), контрольные измерения вертикального и горизонтального угла, контрольное измерение	52	20	20	8	Защита результатов полевой практики
3	<b>Определение координат дополнительных пунктов</b> Цель определения координат отдельных пунктов. Передача координат с вершины знака на землю. Лучевой метод определения координат. Оценка точности определения положения пунктов.	24	10	10	10	Защита результатов полевой практики
4	<b>Вводный инструктаж и получение задания</b> <i>Проектирование работ:</i> формирование бригад; ознакомление с программой работ; проведение инструктажей; постановка задач; анализ исходных геодезических данных.	-	2	-	2	собеседование
5	<b>Тахеометрическая съёмка, техническое нивелирование.</b> <i>Рекогносцировка границ съёмочного обоснования:</i> обследование исходных геодезических пунктов; уточнение программы работ на местности; закрепление точек съёмочной сети (ТСС) и дополнительных пикетов временными центрами (деревянный кольшечек длиной $\approx 15$ см с гвоздём) и выставление около них сторожков; выбор (уточнение) способов съёмки подробностей и рельефа. <i>Подготовка приборов к работе:</i> закрепление геодезической техники; выполнение рабочих проверок тахеометров и нивелиров. <i>Создание съёмочного обоснования методом полигонометрии (замкнутый тахеометрический ход):</i> выполнение угловых (полным приёмом) и линейных измерений хода; привязка съёмочного обоснования к пунктам государственной геодезической сети; ведение полевых журналов; проведение полевого контроля полученных измерений. <i>Координирование дополнительных пикетов (промежуточных реперов):</i> определение координат пикетов полярной засечкой или решение прямой угловой засечки. <i>Техническое нивелирование по пунктам съёмочного обоснования и дополнительных пикетов:</i> вычисление и уравнивание высотной невязки хода; получение отметок высот пикетов. <i>Съёмка подробностей ситуации и рельефа местности:</i> ведение абриса съёмки, пикетажной книжки, и кроки пикетов. <i>Обработка результатов тахеометрической съёмки:</i> подготовка ведомостей вычисления координат, обработка и уравнивание угловых измерений и приращений координат, вычисление координат точек съёмочного обоснования, создание каталога ко-	30	10	10	10	Защита результатов полевой практики

№ № п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах				Формы текущей аттестации
		полевая	камеральная	проектная	самостоятельная	
	ординат. <i>Составление топографического плана местности в масштабе 1:2000: нанесение координатной сетки на лист ватмана А3, нанесение на план точек съёмочного обоснования из каталога координат, нанесение рельефа и ситуации на план с помощью палетки и чертежно-измерительных принадлежностей (линейка, транспортир, циркуль-измеритель, поперечный масштаб, тахеограф) и выполнение зарамочного оформления плана.</i>					
6	<b>Нивелирование земной поверхности по квадратам</b> <i>Рекогносцировка нивелирного хода и разбивка сетки квадратов: уточнение программы работ на местности, закрепление точек сетки квадратов (деревянный кольешек длиной ≈ 15 см с гвоздём) и выставление около них сторожков.</i> <i>Техническое (геометрическое) нивелирование вершин закрепленных на местности квадратов и ведение журнала-схемы нивелирования; привязка к пункту нивелирной сети; измерения на станциях нивелирного хода; обработка и уравнивание нивелирного хода; проведение полевого контроля полученных измерений; обработка журнала-схемы нивелирования.</i> <i>Составление плана с изображением рельефа местности по результатам нивелирования поверхности по квадратам в масштабе 1:1000: нанесение сетки нивелирования на лист ватмана А4, нанесение на план высот вершин квадратов из журнала-схемы, нанесение рельефа на план с помощью палетки; зарамочное оформление плана.</i>	20	18	10	10	Защита результатов полевой практики
7	<b>Определение пунктов спутниковыми системами</b> <i>Изучение устройства GPS приёмника и работа на нем: Устройство приёмника.</i> <i>Понятие об определении пунктов спутниковыми системами: Принцип спутниковых определений. Структура и состав спутниковых систем. Спутниковые приёмники. Технологическая последовательность полевых работ. Основные этапы математической обработки результатов полевых измерений.</i>	10	15	5	6	Защита результатов полевой практики
<b>Сумма часов по видам занятий за 3 семестра</b>		136	77	55	48	4+4
ВСЕГО		324				

### **Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике**

Во время проведения учебной практики используются следующие технологии: лекции, индивидуальное обучение приемам работы с приборами, правилам организации методики полевых работ, обучение методикам оформления материалов полевых и камеральных работ. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя на всех этапах полевых работ и обработки получаемых данных. Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике**

По ходу прохождения учебной практики студенты должны:

1. Провести теодолитную съемку участка местности в границах учебных корпусов БФ БашГУ и составить топографический план местности в масштабе 1:1000. На плане местности показать все объекты недвижимости, дороги и проезды, растительный покров, опоры ЛЭП, осветительные столбы и т. д.

2. Создать сеть сгущения методом GPS и методом полигонометрии 2 разряда.

3. Провести тахеометрическую съемку участка местности в границах учебных корпусов БФ БашГУ и составить топографический план в масштабе 1:2000. На плане местности показать рельеф с сечением 0,5 м. и все объекты недвижимости, дороги, проезды, растительный покров, опоры ЛЭП, осветительные столбы и т. д.

4. Провести техническое нивелирование по пунктам съёмочной сети.



5. Провести нивелирование поверхности по квадратам под строительство в границах учебных корпусов БФ БашГУ и составить план местности с изображением рельефа с сечением 0,25 м. местности в масштабе 1:1000.

6. Работы выполнить в два этапа (полевой и камеральный). Окончательные результаты съемки сдать в предпоследний день практики.

7. Защитить результаты полевой практики в последний день. В ходе защиты, обучаемые должны раскрыть технологию выполненных работ, по результатам записей в полевых журналах показать умения производить плановые и высотные съемочные обоснования, по материалам вычислений показать навыки обработки результатов теодолитной, тахеометрической нивелирной и GPS съемки.

### **Формы аттестации по итогам учебной практики**

После окончания учебной практике по каждому технологическому этапу создания плана организуется защита отчета, где учитывается работа каждого студента бригады (4 – 6 человек) во время полевых и камеральных работ, оценка отчета бригады и индивидуальные оценки по контрольным вопросам во время защиты отчета. В результате студент получает персональные оценки по каждому разделу практики, по которым выставляется (по пятибалльной системе) окончательная суммарная оценка по учебной практике.

### **Перечень отчетных материалов 2-й семестр.**

(примерное содержание и объём отчёта)

1. Задание на выполнение полевой геодезической практики, исходные данные.....	стр. 2
2. Результаты выполнения рабочих поверок теодолита.....	4
3. Результаты контрольных измерений .....	7
4. Теодолитная съёмка .....	9
4.1 Результаты измерений при создании съемочного обоснования (журналы измерений горизонтальных и вертикальных углов, горизонтальные проложения).....	9
4.2 Ведомости вычисления координат точек съемочной сети.....	12
4.3 Каталог координат пунктов съемочной сети.....	14
4.4. Абрис теодолитной съемки.....	15
Заключение по отчёту.....	17
План местности.....	19

### **Перечень отчетных материалов 4-й семестр.**

1. Задание на выполнение полевой геодезической практики, исходные данные.....	стр. 3
2. Топографо-геодезическая изученность района работ.....	4
3. Географическая характеристика района работ.....	5
2. Результаты выполнения рабочих поверок тахеометра.....	7
3. Результаты выполнения рабочих поверок нивелира и реек.....	9
4. Тахеометрическая съёмка .....	11
4.1. Результаты измерений при создании съемочного обоснования.....	11
4.2. Журнал тахеометрической съёмки.....	13
4.3. Схемы и расчёты координирования дополнительных пикетов полярной засечкой (или при решении прямой угловой засечки).....	15
4.4. Журналы технического нивелирования.....	17
4.5. Ведомость вычисления координат точек съемочной сети.....	20
4.6. Каталог координат пунктов съемочной сети .....	21
4.7. Абрис (кроки) тахеометрической съемки .....	22
5. Нивелирование поверхности по квадратам.....	23
5.1. Журнал - схема нивелирования по квадратам.....	23
Общая справка о технологии и содержании выполненных работ.....	25
Приложения.....	27
Топографический план участка местности в масштабе 1:2000.....	27
План нивелирования поверхности по квадратам в масштабе 1:1000.....	28
Рабочие черновики студента.....	29

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

а) основная литература:

Маслов А.В., Гордеев А.В., Батраков Ю.Г. Геодезия. М.: КолосС, 2009 г.

Дубенок Н.Н., Шуляк А.С., Землеустройство с основами геодезии, М.: КолосС, 2008 г.

Неумывакин Ю.К., Перский М.И., Земельно-кадастровые геодезические работы, М.: КолосС, 2008 г.

б) дополнительная литература:

Баканова В. В. и др. Практикум по геодезии, М.: Недра, 2005 г.

Вервейко А.В. Землеустройство с основами геодезии, М.: Недра, 2005 г.

Голубева З.С. и др. Практикум по геодезии, М.: Колос

Голубкин В.М. и др. Геодезия, М.: Недра

Данилов В.В. и др. Геодезия, М.: Недра

Дубов С.Д., Поляков А.Н. Геодезия, М.,: ВО Агропромиздат

Левицкий И. Ю., и др. Геодезия с основами землеустройства. М.: Недра

Техническое описание геодезических приборов: теодолит, тахеометр, дальномер, нивелир, GPS – приемник.

Ермошкин Ю.В., Лебедев Л.И., Геодезия. Методические указания по выполнению курсового проекта для студентов 2 курса очной и 3 курса заочной форм обучения, Ульяновск, УГСХА, 2008. г.

Ермошкин Ю.В., Лебедев Л.И., Геодезия. Методические указания по выполнению учебной практики по геодезии для студентов 1 курса, Ульяновск, УГСХА, 2008. г

Ермошкин Ю.В., Лебедев Л.И., Геодезия. Методическое руководство по выполнению учебной практики по геодезии для студентов 2 курса, Ульяновск, УГСХА, 2008. г.

в) из электронного приложения кафедры:

Основные положения о государственной геодезической сети РФ. ГКИНП (ГНТА)-01-006-03. М., ЦНИИГАиК, 2004 г.

Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. ГКИНП -02-033-82. Москва

Основные положения об опорной межевой сети. ЕСДЗем.02-06-005-02. М., Росземкадастр, 2002 г.

Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных спутниковых навигационных систем ГЛО-НАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02., ЦНИИГАиК, 2002 г.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (во время самостоятельной подготовки и обработки полевых результатов наблюдений):

Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации

[www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru) / Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации

Официальный сайт Федерального агентства кадастра объектов недвижимости Российской Федерации

Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации

[www.roskadastre.ru](http://www.roskadastre.ru) [www.mgi.ru](http://www.mgi.ru) / Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»

[www.gisa.ru](http://www.gisa.ru) / Официальный сайт ГИС-ассоциации.

### **Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Компьютерный класс кафедры, учебные топографические карты, планшеты, геодезические транспортиры, тахеографы, масштабные линейки, линейки Дробышева, планиметры механические и электронные, теодолиты технические и точные, нивелиры с уровнем и с компенсатором, нивелирные рейки, мензульный комплект, мерные ленты, рулет-

ки, топографические светодальномеры, электронные тахеометры, отражатели (1 и 6 призмённые), GPS – приемники, вычислительная техника, вычислительные бланки, учебно-методическая литература, DVD проектор для презентации лекций.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению 21.03.02 – Землеустройство и кадастры и профилям подготовки – землеустройство.

### **4.5.3. Рабочая программа производственной практики**

#### **Цели освоения дисциплины**

Цель производственной практики по землеустройству состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

#### **Задачи производственной практики**

Задачи производственной практики заключаются в ознакомлении с программой и методикой работ той организации, в которой проводится практика. В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности, практика заключается в изучении технологии, методики и выполнения землеустроительных работ, в участии в обработке и интерпретации информации, в приобретении навыков оценки эффективности деятельности предприятий на конкретных примерах при решении различных землеустроительных проблем. Задачей практики является сбор материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы. При прохождении практики могут быть намечены разделы самостоятельной творческой части работы и проведены специальные изыскания, обследования, исследования. Для написания квалификационной работы можно использовать, кроме самостоятельно полученных данных, фондовые материалы организаций.

#### **Место производственной практики в структуре ООП ВО**

Производственная практика по «Землеустройству» базируется на знании и освоении материалов дисциплин в основном базовой части профессионального цикла. «Геодезия», «Землеустроительное проектирование», «Почвоведение», «Экономика», а также на результатах 1-ой и 2-ой геодезических учебных практик.

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки бакалавра. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика базируется на освоении как теоретических учебных дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла, так и дисциплин, непосредственно направленных на рассмотрение видов профессиональной деятельности землеустроителя бакалавра.

#### **Формы проведения производственной практики**

Производственная практика по землеустройству может иметь различные формы: полевая, лабораторная, вычислительная (на ВЦ организаций и фирм), интерпретационная.

#### **Место и время проведения производственной практики**

К организациям, в которых проходят практику бакалавры, относятся территориальные Управления Росреестра, крупные предприятия федерального подчинения (ФГУП), другие Министерства и ведомства, коммерческие фирмы, организации РАН и другие предприятия и организации, в структуре которых имеется отдел по формированию кадастровых дел на объекты недвижимости, землеустройства, составления и обновления циф-

ровых картографических основ. Так же местами проведения практики являются, оценочные компании, сельскохозяйственные предприятия, научно-исследовательские организации, проектные институты в области территориального планирования и др.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики**

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции: ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

*знать:* теоретические основы технологии управления недвижимостью;

*уметь:* пользоваться методами и приемами системой управления объектами недвижимости, правильно и экономически обоснованно принимать управленческие решения;

*владеть:* навыками работы с современными средствами получения, обработки, анализа и систематизации информации, необходимой для целей управления объектами недвижимости.

В результате производственной практики у студента должны формироваться общекультурные (социально-личностные) и профессиональные (общенаучные, инструментальные и профессионально-специализированные) компетенции, необходимые для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания ВУЗа.

### **Структура и содержание производственной практики**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 12 недель, 18 зач. ед., 648 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		полевая	камеральная	научно-исследовательская	самостоятельная	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)		4		2	роспись в журнале по ТБ
2	Знакомство со структурой и организацией производственного подразделения		20			собеседование
3	Изучение методики исследований и производственных разработок		60			собеседование
4	Непосредственное участие в производственной деятельности предприятия	50	120	60	50	собеседование
5	Подготовка выходного производственного материала		60			собеседование
9	Научный анализ методов и результатов проведенных работ			40	10	собеседование
10	Разработка и обсуждение предложений по совершенствованию работ		10	30	10	собеседование
11	Сбор материалов для написания ВКР. Обработка полученных результатов	30		26	46	собеседование
12	Подготовка отчета по практике				20	защита отчета на кафедре комиссии
ВСЕГО:		80	274	156	138	

Проводится инструктаж по ТБ общий и на каждом рабочем месте с каждым видом измерительной и вычислительной техники, который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.

Полевые работы проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией измерений.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы производственной практики.

Наряду с производственными задачами бакалавр может участвовать или самостоятельно организовать проведение научно-исследовательских экспериментов, касающихся творческой части квалификационной работы.

Бакалавр обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственного коллектива, способствуя успеху выполнения работ.

#### **Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике**

Для организации научной работы студентов направления 21.03.02 - Землеустройство и кадастры и профиля – Землеустройство, руководитель практики формирует индивидуальные задания и согласовывает их с практикантами, исходя из научно-исследовательской тематики и научных интересов профессорско-преподавательского, аспирантского состава кафедры и самих студентов.

В программе НИР студента указываются виды, этапы научно-исследовательской работы, в которых студент должен принимать участие, например:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и производственных испытаниях разработок (программных продуктов), проектов и др.;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции и т. д.).

Студент обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственных подразделений, способствуя успеху выполнения работ.

Во время прохождения производственной практики бакалавр максимально глубоко изучает, и исследует производственные процессы проведения мероприятий в современных условиях. На основании проработанного материала и собственного анализа процессов осуществляемых на производстве, бакалавр разрабатывает инновационные подходы и методы проведения этих работ. При этом используется различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения.

#### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике**

При самостоятельной работе бакалавру следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи производственной организации, изучить суть проблем и сделать попытку разработки предложений по их осуществлению. Рекомендуется проводить дополнительные исследования по содержанию и соответствию требованиям актуальности и необходимости информации, необходимой для управления недвижимостью. Рекомендуется принять активное участие на всех этапах проведения работ, собрать необходимый материал для написания квалификационной работы.

Основным документом в процессе прохождения производственной практики является дневник прохождения практики студента. Дневник в обязательном порядке должен иметь подписи руководителя производственной практики и печать вуза. Студент не может приступить к прохождению производственной практики не имея всех вышеперечисленных условий по заполнению дневника по прохождению производственной практики. По завершении производственной практики дневник в обязательном порядке должен быть заверен руководством предприятия по месту прохождения практики, иметь печать с места прохождения производственной практики с обязательной характеристикой и рациональ-

ной организации самостоятельной работы студента в процессе прохождения производственной практики являются методические указания по прохождению производственной практики, составленные на выпускающей кафедре вуза по соответствующему профилю подготовки.

#### **Формы промежуточной аттестации по итогам производственной практики**

При возвращении с производственной практики в вуз студент вместе с руководителем от кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. При этом формулируется тема выпускной квалификационной работы. В дневнике по производственной практике руководитель дает отзыв о работе бакалавра, ориентируясь на его доклад и отзыв руководителя от производственной организации, приведенный в дневнике.

Оформление дневника по прохождению производственной практики студентом в процессе прохождения производственной практики, как на месте, так и во время самостоятельного изучения навыков полученных при прохождении производственной практики. Не допускается самостоятельное заполнение дневника по прохождению производственной практики по истечению сроков предусмотренных ООП отпущенных на производственную практику. По истечению производственной практики студент обязан явиться к руководителю производственной практики в назначенные кафедрой вуза сроки для представления отчёта и дневника по производственной практике.

Бакалавр пишет краткий отчет (8–10 с.) о практике, который включает в себя общие сведения о экономико-географическом состоянии и объектах недвижимости района города, где осуществлялась практика, сведения о поставленных задачах на период производственной практики.

К отчету прилагаются графические материалы: схема района, схемы почвенных, геоботанических, мелиоративных, агрохозяйственных, агроэкономических и других обследований и съемок.

По результатам проверки наличия выше указанных документов и правильности их заполнения ответственный за проведение производственной практики допускает/не допускает студента прошедшего производственную практику к защите производственной практики.

Защита отчета о производственной практике происходит перед специальной комиссией кафедры не позднее двух недель после начала аудиторных занятий в 7-ом семестре. Комиссия после сообщения бакалавра, и обсуждения объявляет оценку по пятибалльной системе, утверждает тему и научного руководителя квалификационной работы.

#### **Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики**

Перед выездом на производственную практику бакалавр прорабатывает литературу по землеустройству, государственному кадастру недвижимости, управления недвижимостью. Желательно ознакомление с отчетами производственных организаций по данному району исследования, находящихся в соответствующих производственных организациях.

Основным учебно-методическим обеспечением студента во время прохождения производственной практики являются методические указания и дневник по прохождению производственной практики. Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения производственной практики учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить на кафедре, либо в библиотеке вуза.

##### **а) основная литература:**

1. Варламов, А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т.1. Теоретические основы государственного земельного кадастра: Учебник / А.А.Варламов. [Текст] – М.: Колос, 2005. - 383 с. – (Учебники и учебные пособия для студентов вузов).
2. Варламов, А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т.2. Управление земельными ресурсами: Учебник / А.А. Варламов. [Текст] – М.:Колос, 2005. – 528 с. – (Учебники и учебные пособия для студентов вузов).

3. Варламов, А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т.3 Государственная регистрация и учёт земель: Учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. [Текст] – М.: Колос, 2006. – 528 с. – (Учебники и учебные пособия для студентов вузов).
4. Варламов, А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 6. Географические и земельные информационные системы: Учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. [Текст] – М.: Колос, 2005. – 400 с. – (Учебники и учебные пособия для студентов вузов).
5. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / Под ред. С.В. Белова. – М.: Высшая школа, 1999. – 448 с.
6. 17. Бобылев, С.Н. Экономика природопользования [Текст]: учебник / С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев, - М.: Инфра – М, 2004, - 501 с.
7. 18. Варламов, А.А. Экология землепользования и охрана природных ресурсов [Текст]: учеб. пособие / А.А.Варламов, А.В. Хабаров. – М.: Колос, 1999. – 159 с.
8. Варламов, А.А. Метрология, стандартизация, и сертификация [Текст]: учеб. пособие / А.А.Варламов, Н.В. Подколзина. – М.: ГУЗ, 2003. – 115 с.
9. Земельное законодательство Российской Федерации [Сборник] / Сост. М.В. Бархатов, А.В. Мазуров. – М.: Юрайт-Издат, 2007. – 585 с.
10. Гальченко, С.А. Эффективность системы государственного земельного кадастра различных административно-территориальных уровней [Текст]: монография / С.А. Гальченко. – М.: РИЦ МГИУ, 2003. – 157 с.
11. Гальченко, С.А. Теоретические и методические основы эффективности государственного земельного кадастра [Текст]: монография / С.А. Гальченко. – М.: ГУЗ, 2003. – 169 с.
12. Земельный кадастр [Текст]: учеб.-практ. пособие / А.А. Варламов [и др.]. – М.:ГУЗ, 2006. – 99 с.
13. Земельный кадастр [Текст]: методические указания по написанию и оформлению дипломных работ (проектов) / А.А. Варламов [и др.]. – М.: ГУЗ, 2006. – 6,3 п.л.
14. ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: Межгос. стандарт. – Введ. 01.07.2004. – М.: Изд-во стандартов, 2004. – 47 с.

**б) Дополнительная и законодательно-нормативная литература:**

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации [Текст]: офиц. текст. – М.: Маркетинг, 2005. – 39 с.
2. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации. [Текст] – М.: Ось – 89, 2006. – 96 с.
3. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон о государственном земельном кадастре. [Текст] – М.: “Книга сервис”, 2006. – 16 с.
4. Российская Федерация. Законы. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения [Текст] – М.: Ось – 89, 2006. - 48 с.
5. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации по вопросу в упрощённом порядке прав граждан на отдельные объекты недвижимого имущества. [Текст]: офиц. текст. – М.: Маркетинг, 2006. – 22 с.
6. Российская Федерация. Правительство. Положения о проведении территориального землеустройства [Текст]: Постановление Правительства Рос. Федерации от 7 июня 2002 г., №396// Рос. газ. – 2005. – 19 июня – 11 с.
7. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон о государственном кадастре недвижимости. [Текст]:. – М.: Маркетинг, 2007 – 44 с.
8. Российская Федерация. Законы. О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним [Текст]: федер. закон. – М.:Ось-89, 2006. – 48с.
9. Российская Федерация. Правительство. Об утверждении Правил кадастрового деления территории Российской Федерации и Правил присвоения кадастровых номеров зе-

мельным участкам [Текст]: Постановление правительства РФ от 6 сент. 2000г., № 660 – П //Справочное пособие – 2005. – 299 с.

**в) Периодические издания и Интернет-ресурсы:**

- **периодические издания:** «Вестник Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии», «Законодательная и прикладная метрология», «Главный метролог»; «Нормирование, стандартизация и сертификация в строительстве», «Государственный реестр средств измерения» Указатель 2009 г.; «Руководящие документы, рекомендации и правила» Указатель 2009 г., нормативные и производственные материалы организаций и предприятий в местах прохождения производственной или научно-исследовательской практики.

- **специальные программные продукты:** Excel, Coreg Neuro Pro, Statistica, ПК ЕГРЗ, ПК ГКН, ПК «Отчёт»;

- **информационно-справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы:** [www.gisa.ru](http://www.gisa.ru), [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru), [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru), [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru), [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru), [www.ras.ru](http://www.ras.ru), [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru), [www.agroacadem.ru](http://www.agroacadem.ru), [www.meteorf.ru/rgm2.aspx](http://www.meteorf.ru/rgm2.aspx), [www.cdml.ru](http://www.cdml.ru),

**Материально-техническое обеспечение производственной практики**

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению 21.03.02 – Землеустройство и кадастры и профилю подготовки – Землеустройство.

**5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»**

(дать в соответствии с профилем ООП краткую характеристику привлекаемых к обучению педагогических кадров, а также фактического учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения учебного процесса).



**Сведения о педагогических работниках направления 21.03.02.62 – «Землеустройство и кадастры»**

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество	Должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение профессионального образования окончил	Специальность по диплому	Ученая степень и ученое звание	Стаж научно-педагогической работы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель (внутренний или внешний с указанием доли ставки) почасовая оплата)		
									всего	в т.ч. педагогической	в т.ч. по преподаваемой дисциплине
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ГСЭ.Б.1	Иностранный язык	Аитов В.Ф.	Проф.	БирГПИ	английский язык	доктор педаг.наук, профессор	34	34	34		штатный
ГСЭ.Б.2	История	Александров А.П.	ст.препод	Башкирский государственный педагогический институт	история, обществоведение и английский язык	к.и.н	5	5	5		штатный
ГСЭ.Б.3	Право	Хамидуллин Р.Р.	доцент	БГУ, ВЭГУ	история юрист	к.и.н., доцент	18	18	11		штатный
ГСЭ.Б.4	Философия	Калиев Ю.А.	Проф.	Марийский ГУ	история	д.фил.н., профессор	26	26	26		штатный
		Билалова Л.М.	доцент	БГУ	история	К.философ.н., доцент	29	23	23		штатный
ГСЭ.Б.5	Экономика	Стовба Е.В.	доцент	БирГПИ	математика и физика	К.э.н., доцент	12	12	12		штатный
		Мухаметшина Г.С.	доцент	Башкирский государственный аграрный университет	экономика и управление аграрным производством	К.э.н., доцент	11	5	5		штатный
ГСЭ.ВЧ.1	Педагогика и	Юричка Ю.И.	профессор	Ужгород	украинский	д.пед.н., профессор	43	43	21		штатный

	психология			ский государствен- ный университет,	язык и литература						ный
		Овчинников А.В.	ст.препод	БирГПИ	физика и математика	-	15	15	15		штат- ный
ГСЭ.ВЧ.2	Право (земельное)	Хамидуллин Р.Р.	доцент	БГУ, ВЭГУ	история юрист	к.и.н., доцент	18	18	11		штат- ный
ГСЭ.ВЧ.3	Социалогия	Тухбатуллин Д. Г.	доцент	БирГПИ	русский язык и литература	к.соц.н., доцент	8	8	8		штат- ный
ГСЭ.ВЧ.4	Экономика недвижимости	Стовба Е.В.	доцент	БирГПИ	математика и физика	К.э.н., доцент	12	12	12		штат- ный
ГСЭ.В.1	Практические вопросы предпринимательства	Чудинов В. В.	доцент	БирГПИ	математика и физика	к.физ.мат.н., доцент	23	23	23		штат- ный
ГСЭ.В.2	Электронные ресурсы общества	Гайсин Ф.Р.	доцент	БирГПИ	математика и информатика	к.физ.-мат.н., доцент	10	7	7		штат- ный
ЕН.Б.1	Информатика	Шакирьянов Э.Д.	доцент	БирГПИ	физика и информатика	к. ф.-м. н., доцент	16	16	16		штат- ный
		Бодулева Н.В.	ассистент	БирГПИ	математика и информатика	-	5	5	5		штат- ный
ЕН.Б.2	Математика: мат.анализ	Чудинов В. В.	доцент	БирГПИ	математика и физика	к.физ.мат.н., доцент	23	23	23		штат- ный
		Садькова О.С.	ст.препод	БирГПИ	математика и информатика	-	9	9	9		штат- ный
ЕН.Б.3	Математика: теория вероятностей и математическая статистика	Латыпов И.И.	доцент	БирГПИ	математика и физика	к. ф.-м. н., доцент	29	29	29		штат- ный
		Лобов В.Л.	ассистент	БирГСПА	математика и информатика	-	3	3	3		штат- ный
ЕН.Б.4	Математика: алгебра и аналитическая геометрия	Беляев П.Л.	доцент	БирГПИ	физика и математика	К.ф.-м.н, доцент,	23	23	23		штат- ный
ЕН.Б.5	Почвоведение и инженерная	Кириллова С.С.	доцент	БирГПИ	биология и химия	к.с.-х.н, доцент	27	21	21		штат- ный

	геология										
ЕН.Б.6	Физика	Шагапов В.Ш.	профессор	БГПИ	математика и физика	д.ф.-м.н., профессор	36	36	36		штатный
		Рахматуллин М.Т.	доцент	БирГПИ	физика и информатика	к.пед.н., доцент	10	7	7		штатный
ЕН.Б.7	Экология	Кутлин Н.Г.	профессор	Башкирский аграрный университет	ветеринарный врач	д.б.н., профессор	40	19	19		штатный
		Яппарова Э.Н.	доцент	БирГПИ	биология и химия	доцент	20	20	20		штатный
ЕН.ВЧ.1	Географические информационные системы	Шакирьянов Э.Д.	доцент	БирГПИ	физика и информатика	к. ф.-м. н., доцент	16	16	16		штатный
ЕН.ВЧ.2	Избранные главы физики	Рахматуллин М.Т.	доцент	БирГПИ	физика и информатика	к.пед.н., доцент	10	7	7		штатный
ЕН.ВЧ.3	Информационные технологии	Шакирьянов Э.Д.	доцент	БирГПИ	физика и информатика	к. ф.-м. н., доцент	16	16	16		штатный
		Бодулева Н.В.	ассистент	БирГПИ	математика и информатика	-	5	5	5		штатный
ЕН.ВЧ.4	Компьютерная графика	Гайсин Ф.Р.	доцент	БирГПИ	математика и информатика	к.физ.-мат.н., доцент	10	7	7		штатный
		Красильников В.А.	ст.препод	КазанГУ	радиоэлектроника	-	15	15	15		штатный
ЕН.ВЧ.5	Основы природопользования	Кутлин Н.Г.	профессор	Башкирский аграрный университет	ветеринарный врач	д.б.н., профессор	40	19	19		штатный
		Яппарова Э.Н.	доцент	БирГПИ	биология и химия	доцент	20	20	20		штатный
ЕН.ВЧ.6	Численные методы	Латыпов И.И.	доцент	БирГПИ	математика и физика	к. ф.-м. н., доцент	29	29	29		штатный
ЕН.В.1	Естественная картина мира	Хузина Ф.Р.	доцент	БирГПИ	физика и математика	К.ф.-м.н, доцент	23	23	23		штатный
ЕН.В.2	Современная картина мира	Усманов С.М.	профессор	БирГПИ	физика и математика	д.физ.-мат.н., профессор	39	39	39		штатный

ЕН.В.3	Радиационная безопасность	Усманов С.М.	профессор	БирГПИ	физика и математика	д.физ.-мат.н., профессор	39	39	39		штатный
ЕН.В.4	Экология Республики Башкортостан	Усманов С.М.	профессор	БирГПИ	физика и математика	д.физ.-мат.н., профессор	39	39	39		штатный
ЕН.В.5	Геометрия и ее приложения	Беляев П.Л.	доцент	БирГПИ	физика и математика	К.ф.-м.н, доцент,	23	23	23		штатный
ЕН.В.6	Планиметрия	Александров Н.Д.	доцент	БГУ	математика	К.ф.-м.н.	33	33	33		штатный
ЕН.В.7	Актуальные проблемы экологии	Кутлин Н.Г.	профессор	Башкирский аграрный университет	ветеринарный врач	д.б.н., профессор	40	19	19		штатный
		Яппарова Э.Н.	доцент	БирГПИ	биология и химия	доцент	20	20	20		штатный
ЕН.В.8	Методы биомониторинга воды, почвы и воздуха	Яппарова Э.Н.	доцент	БирГПИ	биология и химия	доцент	20	20	20		штатный
П.Б.1	Безопасность жизнедеятельности	Кутлин Н.Г.	профессор	Башкирский аграрный университет	ветеринарный врач	д.б.н., профессор	40	19	19		штатный
		Егорова Э.Я.	доцент	Бирское фарм.училище Пермский фарминститут	фармацевтика	К.п.н.,доцент	22	22	22		штатный
П.Б.2	Геодезия	Зинов И.А.	доцент	Башкирский гос. аграрный университет	инженер-гидротехник	к.т.н., доцент	22	22	8		штатный
		Красильников В.А.	ст.препод	КазанГУ	радиоэлектроника	-	15	15	15		штатный
П.Б.3	Инженерное обустройство территории	Зинов И.А.	доцент	Башкирский гос. аграрный универси-	инженер-гидротехник	к.т.н., доцент	22	22	8		штатный

				тет							
П.Б.4	Картография	Нигматуллин А.Ф.	доцент	БашГУ	географ, физико-географ, преподаватель географии	к.геогр.н, доцент	21	21	21		внешний совместитель
П.Б.5	Материаловедение	Пожидаева С.П.	доцент	Ташкентский гос. университет	физика	к.т.н., доцент	42	19	19		штатный
П.Б.6	Метрология, стандартизация и сертификация	Зинов И.А.	доцент	Башкирский гос. аграрный университет	инженер-гидротехник	к.т.н., доцент	22	22	8		штатный
		Юмагулов Н.И.	доцент	БирГПИ	физика и математика	к.т.н	9	9	9		штатный
П.Б.7	Основы градостроительства и планировка населенных мест	Александрова О.С.	доцент	БирГПИ	физика и информатика	Начальник отдела по Бирскому району филиала ФГБУ федеральная кадастровая палата Росреестра по РБ	11	4	4		внешний совместитель
П.Б.8	Основы землеустройства	Сулейманов Р.Р.	профессор	БашГУ	географ-эколог	Ведущ.науч.сотруд. института биологии УНЦ РАН, д.б.н., доцент	19	19	19		внешний совместитель
		Александрова О.С.	доцент	БирГПИ	физика и информатика	Начальник отдела по Бирскому району филиала ФГБУ федеральная кадастровая палата Росреестра по РБ	11	4	4		внешний совместитель
П.Б.9	Основы кадастра недвижимости	Александров В.И	ст.препод	БирГПИ	физика и информатика	Кадастровый инженер МУП «Землеустроитель» г. Бирск	11	4	4		внешний совместитель

П.Б.10	Правовое обеспечение земельного устройства и кадастров	Билалова Л.М.	доцент	БГУ	история	К.философ.н., доцент	29	23	23		штатный
П.Б.11	Типология объектов недвижимости	Махмутов А.Р.	доцент	БирГПИ	химия и биология	к.х.н., доцент	11	11	11		штатный
П.Б.12	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	Нигматуллин А.Ф.	доцент	БашГУ	географ, физико-географ, преподаватель географии	к.геогр.н, доцент	21	21	21		внешний совместитель
		Красильников В.А.	ст.препод	КазанГУ	радиоэлектроника	-	15	15	15		штатный
П.Б.13	Экономико-математические методы и моделирование	Латыпов И.И.	доцент	БирГПИ	математика и физика	к. ф.-м. н., доцент	29	29	29		штатный
		Лобов В.Л.	ассистент	БирГСПА	математика и информатика	-	3	3	3		штатный
П.ВЧ.1	Землеустроительное проектирование	Александрова О.С.	доцент	БирГПИ	физика и информатика	Начальник отдела по Бирскому району филиала ФГБУ федеральная кадастровая палата Росреестра по РБ	11	4	4		внешний совместитель
П.ВЧ.2	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	Александрова О.С.	доцент	БирГПИ	физика и информатика	Начальник отдела по Бирскому району филиала ФГБУ федеральная кадастровая палата Росреестра по РБ	11	4	4		внешний совместитель

П.ВЧ.3	Планирование использования земель	Билалов Р.Р	доцент	Башкирский гос. аграрный университет	земельный кадастр	Директор ООО «Геостройсервис» г. Уфа	15	4	4		внешний совместитель
		Александрова О.С.	доцент	БирГПИ	физика и информатика	Начальник отдела по Бирскому району филиала ФГБУ федеральная кадастровая палата Росреестра по РБ	11	4	4		внешний совместитель
П.ВЧ.4	Прикладная геодезия	Салахов Р.Р.	доцент	Сибирская государственная геодезическая академия	прикладная геодезия	Рук. инженерно-исследовательской группы ООО «Транс-Газ»	18	18	18		внешний совместитель
		Зинов И.А.	доцент	Башкирский гос. аграрный университет	инженер-гидротехник	к.т.н., доцент	22	22	8		штатный
П.ВЧ.5	Региональное землеустройство	Билалов Р.Р	доцент	Башкирский гос. аграрный университет	земельный кадастр	Директор ООО «Геостройсервис» г. Уфа	15	4	4		внешний совместитель
П.ВЧ.6	Экономика землеустройства	Мухаметшина Г.С.	доцент	Башкирский государственный аграрный университет	экономика и управление аграрным производством	К.э.н., доцент	11	5	5		штатный
П.В.1	Автоматизированные системы проектирования ландшафтов	Яппарова Э.Н.	доцент	БирГПИ	биология и химия	доцент	20	20	20		штатный
П.В.2	САПР в профессиональной деятельности	Салахов Р.Р.	доцент	Сибирская государственная гео-	прикладная геодезия	Рук. инженерно-исследовательской группы ООО	18	18	18		внешний совме-

				дезическая академия		«Транс-Газ»					ститель
П.В.3	Ландшафтное проектирование	Дорошева З.Н.	доцент	БашГУ	биолог, биохимик ландшафтное проектирование, озеленение и благоустройство	доцент	18	18	18		внешний совместитель
П.В.4	Экологические аспекты ландшафтного дизайна	Яппарова Э.Н.	доцент	БирГПИ	биология и химия	доцент	20	20	20		штатный
П.В.5	Геодезические приборы и инструменты	Салахов Р.Р.	доцент	Сибирская государственная геодезическая академия	прикладная геодезия	Рук. инженерно-исследовательской группы ООО «Транс-Газ»	18	18	18		внешний совместитель
		Красильников В.А.	ст.препод	КазанГУ	радиоэлектроника	-	15	15	15		штатный
П.В.6	Современные технологии геодезического производства	Салахов Р.Р.	доцент	Сибирская государственная геодезическая академия	прикладная геодезия	Рук. инженерно-исследовательской группы ООО «Транс-Газ»	18	18	18		внешний совместитель
П.В.7	Учет и оценка земель	Мухаметшина Г.С.	доцент	Башкирский государственный аграрный университет	экономика и управление аграрным производством	К.э.н., доцент	11	5	5		штатный
П.В.8	Учет и регистрация земель	Билалова Л.М.	доцент	БГУ	история	К.философ.н., доцент	29	23	23		штатный
ФК.1	Физическая культура	Климин С.Н.	ст.препод	БирГПИ	биология и химия	-	30	30	30		штатный



## Сведения об обеспеченности обучающихся основной учебной литературой

№ п/п	Наименование дисциплин по учебному плану	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, указанной в рабочей программе в качестве <u>основной</u>	Количество экземпляров	Кол-во студентов
1	2	3	4	5
1.	Иностранный язык	<p>1. Kosharskaya E. and others Macmillan/ Guide to Science - 2011. - 128 с.</p> <p>2. Изучаем английский язык: Учеб.- экспериментальные материалы для студ. неязык. вузов /Авт. – сост. В.Ф.Аитов, В.М.Аитова - Бирск: БГСПА. 2010.120с.</p> <p>3. Козырева И.В. Немецкий язык для студентов вузов искусств. - М.: Высш. шк., 2009.-253с.</p> <p>4. Королева Н.Е.Английский язык. Сервис и туризм: Учеб. пособ. /Н.Е.Королева, Э.З.Барсебян, А.М.Сербиновская. – Ростов н/д: Феникс,2010.-416с.</p>	<p>15</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>15</p>	17
2.	История	<p>1. Крайнов Г.Н. История России. –М.: МГУ, 2008, 700с.. Гриф</p> <p>2. Крайнов Г.Н. История России. –М.: МГУ, 2008, 1100с.</p> <p>3. Отечественная история. Учебно-методическое пособие для студентов не исторических специальностей/Под ред. Крайнова Г.Н.-БиргСПА, 2008 г.</p> <p>4. Жукова Л.В. История России с древнейших времен до настоящего времени: Учеб.пособ.-М.:Изд.»Экзамен»,2006.-527с.</p> <p>5. История России: Учебник для вузов. /Под ред. М.Н.Зуева, А.А.Чернобаева.- М.: Высшая школа, 2008.-613с.</p>	<p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>20</p>	17
3.	Право	<p>1. Мархгейм М. В. Правоведение: Учеб. для студ. вузов, обуч. по неюридич. спец./ М. В. Мархгейм, М. Б. Смоленсктй, Е. Е. Тонков. -8-е изд., испр. И доп. –Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. -412с. –(Высшее образование).</p> <p>2. Правоведение: практикум для самост. Подготовки студ. к зачетам и экзаменам/ Федер. Агенство по образ., ГОУ ВО, БирГСПА, кафедра философии и соц. –эконом. Наук; сост. В. М. Соколов, В. С. Шаравин. –Бирск: БирГСПА, 2009. - 53с.</p> <p>3. Правоведение: Учебник для студ. вузов неюрид. Профиля/ Под ред. О. Е. Кутафин; Мин. образ. И науки РФ; МГЮА. -2-е изд., перераб. и доп. –М.: Юристъ, 2008. -408с. –(institutiones). Рекомендовано МО</p>	<p>15</p> <p>15</p> <p>15</p>	17

		4. Балашов А. И. правоведение: Учебник по дисцип. «Правоведение» для студ.вузов, обуч. по неюрид. спец./А. И. Балашов, Г. П. Рудаков. -2-е изд.. –СПб.: Питер, 2006.-509с.-(Учебник для вузов). Рекомендовано МО	15	
4.	Философия	1. Спиркин А.Г. Философия: Учеб. для студ. Вузов.- М.: Гардарики, 2008.-735 с. 2. Философия: учебник по дисц. «Философия» для студ.вузов обуч. по не философ. спец.инапр.под./ под ред. В. Д. Губина, Д. Ю. Сидориной.-4-е изд.; стер.-М.: Гардарики, 2008.-828с. Рекомендовано МО Алексеев П.В., Панин А.В. Философия: Учебник для вузов. 4-е изд. – М., 2007. 3. Философия: учебное пособие для студ. вузов/отв. ред. В. П. Кохановский.-16-е изд.- Ростов-на-Дону: Феникс,2007.-575с. Рекомендовано МО 4. Философия: Уч. для вузов.Под ред. проф. В.Н.Лавриненко,проф.В.П.Ратникова.М.: ЮНИТИ-ДАНА,2004.-622с. (Серия “Золотой фонд российских учебников.”) Гриф. 5. Философия науки:Общие проблемы познания.Методология естественных и гуманитарных наук:хрестоматия\Под ред.Л.А.Микешина.-М.:Прогресс,МПСи,Флинта,2008.-992с.	20 20 20 20 20	17
5.	Экономика	1. Бардовский В. П. Экономика: Учеб. для студ. вузов, обуч. по неэконом. спец./В. П. Бардовский, О. В. Рудакова, Е. М. Самородов. –М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009.-671с.-(Высшее образование) 2. Столяров В. И. Экономика:Учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. 030500.18 «Проф. Обуч.» (экономика и управление) и др.пед. спец./ В. И. Столяров .-М.: Академия, 2008. -510с.: ил. – (высшее профессиональное образование). 3. Борисов Е.Ф. Экономическая теория: Уч. .-М.: Юрайт-Издат,2008.-399с. Гриф.	20 20 25	17
6.	Педагогика и психология	1. Общая психология:В 7 т. :Учебник для студ.вузов. /Под ред. Б.С.Братуся; Фак-т психологии МГУ им. М.В. Ломоносова.-М.: Академия.-(Университетский учебник по психологии). Т.1:Соколова Е.Е. Введение в психологию.-2008.-352с. 2. Андреева Г.М.Социальная психология:Учебник для студ.вузов,обуч.по направ. и спец."Психология"/Г.М.Андреева;МГУ им.М.В.Ломоносова.-. 5-е изд.,доп.-М.:Аспект Пресс,2008.-365с.-(Классический университетский учебник). 3. Андреев В.И. Педагогика:Учеб.курс для творчес.самораз.-Казань:Центр инновац.техн. 2006-608с.Гриф 4. Анисимов В.В.Общие основы педагогики:Учеб. для вузов./В.В.Анисимов,О.Г.Грохольская, Н.Д.Никандров.-М.:Просвещение,2006.-574с.Гриф	20 20 20 20	17
7.	Право (земельное)	1. Чуркин В.Э., Улюкаев В.Х. Земельное и природоресурсное право. Академия, 2003 год	20	17

		<p>2. Мархгейм М. В. Правоведение: Учеб. для студ. вузов, обуч. по неюридич. спец./ М. В. Мархгейм, М. Б. Смоленский, Е. Е. Тонков. -8-е изд., испр. И доп. –Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. -412с. –(Высшее образование).</p> <p>3. Правоведение: практикум для самост. Подготовки студ. к зачетам и экзаменам/ Федер. Агенство по образ., ГОУ ВО, БирГСПА, кафедра философии и соц. –эконом. Наук; сост. В. М. Соколов, В. С. Шаравин. –Бирск: БирГСПА, 2009. -53с.</p> <p>4. Правоведение: Учебник для студ. вузов неюрид. Профиля/ Под ред. О. Е. Кутафин; Мин. образ. И науки РФ; МГЮА. -2-е изд., перераб. и доп. –М.: Юристъ, 2008. -408с. –(institutiones). Рекомендовано МО</p>	15	
			15	
			15	
8.	Социология	<p>1. Кондауров В.И., Страданченков А.С. Социология: Курс лекций: уч. пособ. для студ. вузов, обуч. по эконом. спец. / В.И. Кондауров, А.С. Страданченков; Мин.образ. РФ; Гос. ун-т управления; Ин-т заочного обучения .-М.: ИНФРА-М, 2002.- 143 с. - (Высшее образование). Рекомендовано УМО</p> <p>2. Социология: Учебник для студ. вузов / Под ред. В.Н. Лавриненко. - 3-е изд. перераб.и доп. - М.: Юнити, 2004. – 447 с.: ил.-(Золотой фонд российских учебников). Рекомендовано УМО</p> <p>3. Фадеева Е.И. Социология и психология в управлении персоналом: Уч. пособ. для слушат. доп. проф. образ./Е.И. Фадеева. - М.: ЦГЛ, 2006. – 111 с.:ил.</p>	25	
			25	
			25	17
9.	Экономика недвижимости	<p>1. Бардовский В. П. Экономика: Учеб. для студ. вузов, обуч. по неэконом. спец./В. П. Бардовский, О. В. Рудакова, Е. М. Самородов. –М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009.-671с.–(Высшее образование)</p> <p>2. Столяров В. И. Экономика:Учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. 030500.18 «Проф. Обуч.» (экономика и управление) и др.пед. спец./ В. И. Столяров .-М.: Академия, 2008. -510с.: ил. – (высшее профессиональное образование).</p> <p>3. Борисов Е.Ф. Экономическая теория: Уч. .-М.: Юрайт-Издат,2008.-399с. Гриф.</p>	20	
			20	
			25	17
10.	Практические вопросы предпринимательства	<p>Иваницкий В.Л. Основы бизнес-моделирования СМИ:учеб. пособ. для студ. вузов, обуч. по напр. 030600 "Журналистика"и спец. 030601 "Журналистика"/В. Л. Иваницкий .-М.:Аспект Пресс,2010.-254с.</p> <p>Асаул А.Н. Организация предпринимательской деятельности:Учебник для студ.вузов,обуч.по спец.060800 "Экономика и управление на предприятии (по отраслям)"/А.Н.Асаул .-СПб.:Питер,2008.-368с.–(Учебник для вузов).</p> <p>Гарина Е.П. Основы предпринимательской деятельности: учеб. для студ., обуч-ся по напр. "Экономика"и эконом. спец./Е.П. Гарина, О.В. Медведева, Е. В. Шпилевская .-Ростов-на-Дону:Феникс,2010.-348с .-(Высшее образова-</p>	6	
			5	
			3	17

		ние).		
11.	Математика (мат.анализ, теория вероятностей, алгебра и аналитическая геометрия)	<p>1. Архипов Г.И., Садовничий В.А., Чубаринов В.Н. Лекции по математическому анализу. Учебник для университетов и педвузов / Под ред. В.А. Садовничего .- М.: Высш. шк., 2000</p> <p>2. Берман Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа. – 2001</p> <p>3. Демидович Б.П.Сборник задач и упражнений по математическому анализу.-М.:ОООИзд.Астрель,ООО Изд.АСТ,2003.-558с.</p> <p>4. Задачи и упражнения по математическому анализу для вузов. /Г.С. Бараненков, Б.П.Демидович,В.А.Ефименко.Под ред. Б.П. Демидовича.-М.:ООО Изд.Астрель,ООО Изд.АСТ.-2002-495с.</p> <p>5. Баврин И.И. Высшая математика. М: Высшая школа, 2003.</p> <p>6. Бугров Я.С.,Никольский С.М.Сборник задач по высшей математике:Учеб. пособ.-М.: Физматлит,2001.-304с. Гриф</p> <p>7. Дураков Б.К.Краткий курс высшей алгебры.-М.: Физматлит,2006.-232с. Гриф</p> <p>8. Фадеев А.А., Соминский С.М. Сборник задач по высшей алгебры. М.: Физматлит, 2001</p> <p>9. Гмурман В.Е. Теория вероятности и мат. статистика. – М.:Высшая шк. , 2000</p> <p>10. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятности и мат. статистики. –М.: Высшая шк. ,2000</p>	<p>25</p> <p>25</p> <p>20</p> <p>25</p> <p>20</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>25</p> <p>25</p>	17
12.	Информатика	<p>1. Каймин В.А. Информатика:Учеб.для студ.вузов, обуч. по естественно-научным направл.и спец. /В. А. Каймин;Мин. образ. РФ.- 4-е изд.- М.:ИНФРАМ, 2010. – 284 с.- (Высшее образование).</p> <p>2. Острейковский В.А.Информатика:Учебник для студентов техн. направ. И спец.вузов.-М.:Высшая школа,2000.-511с.:ил. Информатика - Программирование - Учебник для вузов</p> <p>3. Информатика в экономике:учеб. пособ. для студ. вузов, обуч. по спец. 080109 "Бух. учет, анализ и аудит", 080105 "Финансы и кредит", 080104 "Экономика труда" и др./Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова .-М. :Вузовский учебник,2010.-477с.:ил.</p> <p>4. Олифер В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы:учеб. пособ. для студ. вузов, обуч. по направ."Информатика и выч. техн."/В.Г. Олифер, Н.А. Олифер .-4-е изд.-СПб.:Питер,2010.-943с. :ил .-(Учебник для вузов).</p>	<p>25</p> <p>20</p> <p>15</p> <p>15</p>	17

13.	Физика	<p>1. Савельев И.В. Курс общей физики: Учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по тех. (550000) и технолог. (650000) направ./И.В.Савельев.-9-е изд., стереотип.-СПб.;М.; Краснодар: Лань.- (Лучшие классические учебники). Т.1: Механика. Молекулярная физика.-2007.-432с.:ил.-113</p> <p>2. Савельев И.В. Курс общей физики: Учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по тех. (550000) и технолог. (650000) направ./И.В.Савельев.-9-е изд., стереотип.-СПб.;М.; Краснодар: Лань.- (Лучшие классические учебники). Т.2: Электричество и магнетизм. Волны. Оптика.-2007.</p> <p>3. Трофимова Т.И. Сборник задач по курсу физики с решениями: Учеб. пособ. для студ. вузов/Т.И.Трофимова, З.Г.Павлова.-2-е изд., исправ.-М.: Высшая школа, 2001.-591с.:ил.</p> <p>4. Фриш С.Э. Курс общей физики: Учебник/С.Э.Фриш, А.В.Тиморева.-9-е изд., стереотип.-СПб.;М.; Краснодар: Лань.- (Лучшие классические учебники). Т.3: Оптика. Атомная физика.-2007.-648с.:ил. ).</p> <p>5. Шутов В.И. Эксперимент в физике: Физич. практикум/В.И.Шутов, В.Г.Сухов, Д.В.Подлесный.-М.: Физматлит, 2008.-183с.:ил</p>	25 25 25 25	17
14.	Почвоведение и инженерная геология	<p>1. Практическое руководство по общей геологии: учеб. пособ. для студ. вузов, обуч по спец. "Геология"/А.И. Гуцин и др.; под ред. Н.В. Короновского.-3-е изд., испр. и доп.-М.: Академия, 2010.-158с.:ил.- (Высшее профессиональное образование).</p> <p>2. Вальков В.Ф. Почвоведение: учеб. для бакалавров/В. Ф. В-16 Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников.-4-е изд., перераб. и доп.-М.: Юрайт, 2013.-527с.- (Бакалавр. Базовый курс).</p> <p>3. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование: учеб. пособ. для студ. вузов, обуч. по спец. "География"/Н.Г. Комарова.-М.: Академия, 2010.-254с.:ил.- (Высшее профессиональное образование).</p>	10 30 5	17
15.	Экология	<p>1. Зиятдинов Ш.Г. Экологическое образование и образование для устойчивого развития: Монография Ш.Г. Зиятдинов; Федер. агентство по образ, ГОУ ВО, МПГУ.-М.; Бирск: МПГУ, 2007.-195с.</p> <p>2. Тихонова И.О. Экологический мониторинг атмосферы: учеб. пособ. для студ. вузов, обуч. по напр. "Энергои ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии"/И.О. Тихонова, В.В. Тарасов, Н.Е. Кручинина.-2-е изд., перераб. и доп.-М.: Форум: Инфра-М, 2013.-131с</p> <p>3. Экология: учеб. пособ. для бакалавров технических вузов /Под ред. В.В. Денисова.-Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.-414с.:ил.- (Высшее образование).</p>	25 2 2	17

16.	Географические информационные системы	<p>1. Полищук В.В., Полищук А.В. AutoCAD 2000. Практическое руководство. -М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2000.-448 с.</p> <p>2. Пекарев Л.Д. Тимофеев С.М. 3ds Max для архитекторов и дизайнеров интерьера и ландшафта, 2009.</p> <p>3. Голенищев Э.П. Информационное обеспечение систем управления:учеб. пособ. для студ. вузов/Э.П. Голенищев, И.В. Клименко.-Ростов-на-Дону:Феникс,2010.-315с.:ил.-(Высшее образование).</p>	20 15 11	17
17.	Избранные главы физики	<p>1. Воронов В.К. Физика на переломе тысячелетий:Физические основы нанотехнологий: учеб. для студ. вузов, обуч. по техн. напр. подгот. и еств.-науч. спец. /В. К. Воронов, А.В. Подоплелов, Р.З. Сагдеев.-М.:Книжный дом "Либроком",2011.-429с.:ил.</p> <p>2. Метрология и радиоизмерения:Учеб. для студ. вузов, обуч. по напр. подг. диплом. спец. "Радиотехника"/В.И.Нефедов, А.С. Сигов, В.К. Битюков; под ред. В.И. Нефедова.-2-е изд., перераб.-М.:Высшая школа,2006 .-526с.:ил.</p>	10 5	17
18.	Информационные технологии	<p>1. Агальцов В.П.,Волдайская И.В.Математические методы в программировании: Учеб.-М.:ИД «Форум»:ИНФРА-М,2012.-224с.Гриф</p> <p>2. Острейковский В.А.Информатика:Учебник для студентов техн. направ. И спец.вузов.-М.:Высшая школа,2010.-511с.:ил. Информатика - Программирование - Учебник для вузов</p> <p>3. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов 2-е изд., доп. Под ред. Титоренко Г.А.</p> <p>4. Е. В. Михеева. Информационные технологии в профессиональной деятельности. 2012, 384 с</p>	5 16 11 16	17
19.	Компьютерная графика	<p>1. Горностаева А.М. Диалог с компьютером:интерактивные средства обучения, созданные при помощи программы Macromedia Flash: компьютерная графика, мультимедийные энциклопедии, интерактивные приложения/А.М. Горностаева, Э.С. Ларина.-М. ; Волгоград:Глобус: Панорама, 2013 .-116 с.-(Современная школа).</p> <p>2. Инженерная графика:Конструктор.информатика в машиностроении:Учебник для вузов/А.К.Болтухин,С.А.Васин, Г. П. Вяткин и др.;Под ред.А.К.Болтухина,С.А.Васина.-3-е изд.,перераб.и доп.-:Машиностроение,2011.-554с.:ил.</p> <p>3. Михайлова Е.А. Задания и задачи по графике:Учеб. пособ.для студ. вузов, обуч. по спец. 030600(050502)-технология и предпринимательство/Е.А. Михайлова.-М. :КДУ, 2007.-125с.:ил.</p>	2 5 7	17
20.	Основы природопользования	<p>1. Хван Т.А. Экология. Основы рационального природопользования:учеб. для бакалавров/Т.А. Хван, М.В. Шинкина .-5-е изд., перераб. и доп.-:Юрайт,2012.-319с.:ил.-(Бакалавр. Базовый курс).</p>	5	17

		2. Родзевич Н.Н. Геоэкология и природопользование: Учебник для студ. вузов, обуч. по спец. 032500 География/Н.Н. Родзевич.-М.: Дрофа, 2013.-256с.:ил.-(Высшее профессиональное образование).	3	
		3. Сладкопеев С.А. Землеведение и природопользование: Учеб. пособие для студ. вузов/С.А. Сладкопеев.-М.: Высшая школа, 2012.-357с.:ил.	2	
21.	Численные методы	1. Латыпов И.И. Численные методы. Лабораторный практикум: учеб. пособ. для физико-математич. фак-та/И.И. Латыпов; Федерал. агентст. по образ.; БирГСПА.-М.: Лидер-М. Кн. 1.-2010.-103с.:ил.	24	
		2. Лабораторные работы по численным методам и программированию: для студ. 3 курса дневн. отделения химикотехнолог. фак-та Башгосуниверситета /Федер. агентство по образ., ГОУ ВО, БГУ; сост. А.В. Тропин.-фа: РИО БашГУ, 2011.-62с.	1	
		3. Волков Е.А. Численные методы: учеб. пособ./Е.А. Волков.-5-е изд., стер.-СПб.; М., Краснодар: Лань, 2011.-248с.:ил.	3	
22.	Безопасность жизнедеятельности	1. Почакаева Е.И. Экология и безопасность жизнедеятельности: учеб. пособ. для студ. вузов/Е.И. Почакаева; под ред. Ю.В. Новикова.-Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.-557с.-(Высшее образование).	3	17
		2. Почакаева Е.И. Окружающая среда и человек: учеб. пособ. для студ. вузов/Е.И. Почакаева; под ред. Ю.В. Новикова.-Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.-574с.-(Высшее образование).	4	
		3. Меньшиков В.В. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность и экологичность технических систем: Учеб. пособие к спецкурсу "Безопасность жизнедеятельности"/В.В. Меньшиков; МГУ им. М.В. Ломоносова.-М.: Изд-во Московского ун-та, 2013.-265с.	5	
23.	Геодезия	1. Курошев Г.Д., Смирнов Л.Е., Смирнов Л.Е., Курошев Г.Д. Геодезия и топография: Учебник для студентов вузов - 3-е изд., стер. - ("Высшее профессиональное образование-Естественные науки") (ГРИФ), 2011	20	17
		2. Михелев Д.Ш. Инженерная геодезия, 2012	20	
		3. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотометрии: учеб. пособ. для студ. вузов, обуч. по спец. "Геология"/В.С. Кусов.-М.: Академия, 2011.-256с.:ил.-(Высшее профессиональное образование).	10	
24.	Инженерное обустройство территории	1. Сычева А.В. Ландшафтная архитектура. Издательство: Изд. дом "ОНИКС 21 век", 2010.	20	17
		2. Грабовый П.Г., Харитонов В.А. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города, 2011.	15	
25.	Картография	1. Шикин Е. В., Боресков А. В. Компьютерная графика. Полигональные модели. М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001	25	17
		2. Никулин Е.А. Компьютерная геометрия и алгоритмы машинной графики. 2008, 560 с.	20	
		3. Берлянт А.М. Картография, 2012.	25	

26.	Материаловедение	<p>1. Пожидаева С.П. Неметаллические конструкционные материалы: Материаловедение и производство неметаллических материалов: учеб. пособ. для студ. вузов, обуч-ся по спец. : 050100- Пед. образование, профиль подготовки-Технология ; 280700- Техносферная безопасность, профиль подготовки- Инженерная защита окружающей среды/С.П. Пожидаева.-Бирск:БирГСПА,2011.-322с.:ил.</p> <p>2. Пейсахов А.М. Материаловедение и технология конструктивных материалов: Учебник для студ.немашиностроит. спец./А.М.Пейсахов,А.М.Кучер.-СПб.:Изд-во Михайлова В. А.,2003.-406с.:ил.</p>	30	17
27.	Метрология, стандартизация и сертификация	1. Аристов А.И. Карпов Л.И. Приходько В.М. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник для вузов Изд. 2-е, испр., 2012.– 384 с.	15	17
28.	Почвоведение	1. Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. ; Кауричев И.С. , Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геологии - 2-е изд.,перераб. и доп. - ("Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений") (ГРИФ), 2008	25	17
29.	Основы градостроительства и планировка населенных мест	<p><b>1. Иодо И.А. Потаев Г.А. Градостроительство и территориальная планировка. Изд-во Феникс, 2008.– 286 с.</b></p> <p>2. Матехина О.В. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест: Учебное пособие для вузов. –2009.</p>	15 20	17
30.	Основы землеустройства	<p>1. Вальков В.Ф. Чешев А.С. Основы землепользования и землеустройства: Учебник для вузов Изд. 2-е, доп., перераб. 2012. – 504 с.</p> <p>Цыганенко А.Г. География и землеведение. Атмосфера и биосфера. 6 класс [Электронный ресурс]:mp3/А.Г. Цыганенко;Читает А.Ланская.-М.:ООО"Бизнессофт",2008 .-1 электрон.опт.диск(CD-ROM).-В коробке:ил.;зв. : 2часа33мин.-(Аудиокурсы).</p>	20 1	17
31.	Основы кадастра недвижимости	<p>1. Варламов А.А. Гальченко С.А. Земельный кадастр: В 6 тт: Т. 3: Государственные регистрация и учет земель: Учебник для вузов. 2007 г., 528 с.</p> <p>2. Бирюков Б.М. Правила землепользования и застройки территорий: С учетом упрощенного порядка оформления прав граждан на земельные участки, установленного Федеральным законом от 30 июня 2006 года., 2008 г. 368 с.</p> <p>3. Варламов А.А. Основы кадастра недвижимости:учеб. для студ. вузов, обуч. по напр. подг. "Землеустройство и кадастры"/А.А. Варламов, С.А. Гальченко.-М.:Академия, 2013.-220с.:ил.-(Высшее профессиональное образование).-(Бакалавриат).</p>	15 15 12	17
32.	Правовое обеспечение землеустройства и кадастра	<p>1. Волков С.Н. Землеустройство: Т. 8: Землеустройство в ходе земельной реформы (1991-2008 гг.): Учебное пособие для вузов. 2011. –407 с.</p> <p>2. Ялбулганов А.А.. Комментарий к ФЗ «О землеустройстве» (постатейный). Изд-во: Юстицинформ, 2011. – 128 с.</p>	10 15	17
33.	Типология объектов	1. Типология объектов недвижимости:учеб. для студ. вузов обуч. по напр.	10	17



	недвижимости	подг. "Землеустройство и кадастры"/И.А. Синянский, А.В. Севостьянов, Н.И. Манешина и др .-М.: Академия,2013.-318 с. 2. Бриксов В.В. 375 актуальных вопросов практики применения земельного законодательства:практич. пособ./В.В. Бриксов.-3-е изд., перераб. и доп.-М.:Юрайт,2012 .-872 с.	15	
34.	Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории	1. Назаров А.С. Фотограмметрия. Пособие для студентов вузовУчебное пособие для ВУЗов(изд:2). – 2011. 2. Обиралов А.И., Лимонов А.Н., Гаврилова Л.А. Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории. – 2012.	20 25	17
35.	Экономико-математические методы и моделирование	1. С. Н. Грицюк, Е. В. Мирзоева, В. В. Лысенко. Математические методы и модели в экономике. Изд-во: Феникс. 2012. 2. Гмурман В.Е. Теория вероятности и мат. статистика. – М.:Высшая шк. , 2010. 3.Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятности и мат. статистики. –М.: Высшая шк.,2010.	20 25 25	17
36.	Землеустроительное проектирование	1. Волков С.Н. Землеустройство: Т. 2: Землеустроительное проектирование; Внутрихозяйственное землеустройство: Учебник для вузов., 2011.– 648 с. 2. Волков С.Н. Землеустройство: Т. 3: Землеустроительное проектирование; Межхозяйственное (территориальное) землеустройство: Учебник для вузов. 2012.–384 с.	15 15	17
37.	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	1. Варламов А.А. Гальченко С.А. Земельный кадастр: В 6 тт: Т. 3: Государственные регистрация и учет земель: Учебник для вузов. 2007 г., 528 с. 2. Бирюков Б.М. Правила землепользования и застройки территорий: С учетом упрощенного порядка оформления прав граждан на земельные участки, установленного Федеральным законом от 30 июня 2006 года., 2008 г. 368 с. 3. Варламов А.А. Основы кадастра недвижимости:учеб. для студ. вузов, обуч. по напр. подг. "Землеустройство и кадастры"/А.А. Варламов, С.А. Гальченко.-М.:Академия, 2013.-220с.:ил.-(Высшее профессиональное образование).- (Бакалавриат). 4. Золотова Е.В. Основы кадастра: Территориальные информационные системы:учеб. для студ. вузов, обуч. по напр."Архитектура"/Е.В. Золотова.-М.:Академический проект: Фонд "Мир",2012.-414с.	15 15 12 10	17
38.	Планирование использования земель	1. Федоров, В. В. Планировка и застройка населенных мест : учебное пособие. ИНФРА-М, 2010. 2. Иодо И.А. Потаев Г.А. Градостроительство и территориальная планировка. Изд-во Феникс, 2008, 286 с.	10 15	17
39.	Прикладная геодезия	1. Курошев Г.Д., Смирнов Л.Е., Смирнов Л.Е., Курошев Г.Д. Геодезия и топография: Учебник для студентов вузов - 3-е изд.,стер. - ("Высшее профессиональное образование-Естественные науки") (ГРИФ), 2011 2. Михелев Д.Ш. Инженерная геодезия, 2012	20 20	17

		3. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Геология"/В.С. Кусов.-М.:Академия,2011.-256с.:ил.- (Высшее профессиональное образование).	10	
40.	Региональное землеустройство	1. С. Н. Волков. Землеустройство. Том 9. Региональное землеустройство. – Изд-во Колосс, 2009 г. – 712 с. 2. Акманов А.И. Земельные отношения в Башкортостане и башкирское землевладение во второй половине XVI начале XX в./А.И. Акманов.-Уфа:Китап,2007.-359с.	15 30	17
41.	Экономика землеустройства	1. Скалабан, В. Д. Агрэкологические данные земельного кадастра в стратегии устойчивого развития России. М.: 2010. 2. Организация сельскохозяйственного производства и менеджмент. Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений, 2011 г.– 608 с 3. Макроэкономика: учеб. для бакалавров/А.В. Аносова и др.; под ред. С.Ф. Серегинной.-М.:Юрайт,2012.-522с.- (Национальный исследовательский университет. Высшая школа экономики).	15 20 11	17
42.	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве	1. Волков С.Н. Землеустройство: Т. 6: Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве: Учебник для вузов., 2002.–328 с.	15	17
43.	Ландшафтное проектирование	1. Голованов А.И. Кожанов Е.С. Сухарев Ю.И. Ландшафтоведение: Учебное пособие для вузов (под ред. Голованова А.И.), 2008.–216 с. 2. Кукушин В.С. Ландшафтная архитектура: учеб. пособ. для студ. спец. "Садово-парковое и ландшафтное строительство"/В.С. Кукушин, С.Н. Кружилин; под общ. ред. В.С. Кукушина.-Ростов-на-Дону:Феникс,2010.-351с. 3. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособ.для студ. вузов, обуч. по спец."Садово-парковое и ландшафтное строительство" напр. подг. "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" /Л.К. Казаков.-2-е изд., испр.-М.:Академия,2010.-335с.	15 10 12	17
44.	Экологические аспекты ландшафтного дизайна	1. Экология: учеб. пособ. для бакалавров технических вузов /Под ред. В.В. Денисова.-Ростов-на-Дону:Феникс, 2013.-414с.:ил.- (Высшее образование). 2. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособ.для студ. вузов, обуч. по спец."Садово-парковое и ландшафтное строительство" напр. подг. "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" /Л.К. Казаков.-2-е изд., испр.-М.:Академия,2010.-335с.	5 7	17
45.	Геодезические приборы и инструменты	1. Курошев Г.Д., Смирнов Л.Е., Смирнов Л.Е., Курошев Г.Д. Геодезия и топография: Учебник для студентов вузов - 3-е изд., стер. - ("Высшее профессиональное образование-Естественные науки") (ГРИФ), 2011 2. Михелев Д.Ш. Инженерная геодезия, 2012 3. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Геология"/В.С. Кусов.-М.:Академия,2011.-256с.:ил.- (Высшее профессиональное образование).	20 20 10	17

46.	Современные технологии геодезического производства	1. Курошев Г.Д., Смирнов Л.Е., Смирнов Л.Е., Курошев Г.Д. Геодезия и топография: Учебник для студентов вузов - 3-е изд., стер. - ("Высшее профессиональное образование-Естественные науки") (ГРИФ), 2011	20	17
		2. Михелев Д.Ш. Инженерная геодезия, 2012	20	
		3. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Геология"/В.С. Кусов.-М.:Академия,2011.-256с.:ил.- (Высшее профессиональное образование).	10	
47.	Учет и оценка земель	1. Петров В.И. Оценка стоимости земельных участков [Электронный ресурс]:электронный учебник/В.И. Петров .-М. :КноРус,2010.-1 электрон.опт.диск(CD-ROM). - В коробке:зв., цв.	1	17
		2. Петров В.И. Оценка стоимости земельных участков:учеб. пособ. для студ., обуч. по спец. "Финансы и кредит"/В.И. Петров; Финанс. ун-т при Правительстве РФ .-М. :КНО- РУС,2012.-264с.:ил.	1	
48.	Учет и регистрация земель	1. Боголюбов С.А. Земельное законодательство:сборник документов.-М.:Проспект,2011.-511с.	7	17
		2. Петров В.И. Оценка стоимости земельных участков [Электронный ресурс]:электронный учебник/В.И. Петров .-М. :КноРус,2010.-1 электрон.опт.диск(CD-ROM). - В коробке:зв., цв.	1	
		3. Петров В.И. Оценка стоимости земельных участков:учеб. пособ. для студ., обуч. по спец. "Финансы и кредит"/В.И. Петров; Финанс. ун-т при Правительстве РФ .-М. :КНО- РУС,2012.-264с.:ил.	1	
49.	Физическая культура	1. Физ.культура и физ.подготовка: Уч. для вузов/ И.С.Барчуков, Ю.Н.Назаров и др.; под ред. В.Я.Никотя, И.С.Барчуков. –М.: Юнити, 2011.	25	17
		2. Барчуков И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика:Уч. пособ. для студ.вузов, обуч. по напр. "Педагогика"/И.С.Барчуков, А.А.Нестеров; под общ. ред. Н. Н. Маликова.-М.:Академия,2010.	20	
		3. Физическая культура студента: учебник для студентов вузов / под ред. В.И. Ильинича.-М.: Гардарики, 2011.- 447 с.	20	

Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

№ п/п	Наименование дисциплин, в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. (включая филиалы кафедры)*	Краткий перечень основного оборудования**
1	2	3	4
1.	Безопасность жизнедеятельности	Лаборатория ОМЗ и БЖ (ауд. 106)	Тренажер сердечно – легочной реанимационный "Максим" 1шт; Весы медицинские РП-150 МГ – 1шт; Ростомер медицинский – 1шт; Противогазы ГП – 7 – 5 шт; Тренажер для постановки клизмы 1шт; Тонометры – 5 шт; Спирометры; Комплект плакатов «Экстренная медицинская помощь»; Дополнительный комплект «Место инъекций на ягодице» - 2 шт, «Рука для практики выполнения инъекций» -1 шт; Ипликатор ранений -1 шт; Модель глаза – 1шт; Стерилизатор – 5 шт.; Кушетка – 1шт; Модель пищеварительный тракт – 1шт; Термометр электронный – 1шт.
2.	Геодезия	Кабинет «Землеустройства, геодезии и картографии» ауд.218а, геодезический полигон	Мультимедийный проектор Vitviek D509, отражатель с визирной маркой и сумкой (оптима)- 2 шт, дальномер лазерный (bosch), тахеометр (south), треггер TW32 с оптическим центриром – 2 шт., весы ВЛР-200Г, регулятор температур, счетчик секундомер ССЭШ-(у)
3.	Инженерное обустройство территории	Кабинет №422	Компьютеры – 14 шт. Сканер «Mustek» – 2шт. Принтер HP – 1шт. Камера Web- 1шт. Цифровая камера «Canon Shot A 470»– 1 шт. Кинопроектор «Радуга -2»- 1шт. Эпипроектор школьный – 1 шт. Диа-проектор «Пеленг 500 К » - 1 шт. Телевизоры:- «Panasonic» – 1шт «Polar 63»- 1шт. «Phillips» - 1шт. Видеомагнитофо-ны: «Funai» – 1шт «Sparp»– 1шт. Видео-плеер «LG» 1шт. DVD – плеер – 1 шт. DVD- рекордер « Samsung HP770»- 1шт
4.	Картография	Кабинет №321	Интерактивная доска, мультимедийная установка, ноутбук, наборы масштабных карт, наборы чертежных инструментов, универсальная чертежная система преподавателя.
5.	Материаловедение	Кабинет №32;36	Хроматограф жидкостный «Стайер», атомно-абсорбционный спектрометр «Квант - Z.ЭТА-1»; комплекс аппаратно программный на базе хроматографа “Хроматэк-Кристалл 5000”; дозатор равновесного пара к комплексу аппаратно-программному на базе хроматографа «Хроматэк-

			Кристалл 5000.1»; дозатор равновесного пара к комплексу аппаратно-программному на базе хроматографа «Хроматэк Кристалл 5000.1»; рефрактометр, штативы, вытяжной шкаф, сушильный шкаф, вакуумные насосы, весы электронные, выпрямители, колбонагреватели, роторный испаритель, водоструйные насосы, оборудование для тонкослойной и колон хроматографии, оборудование для перегонки в вакууме и при атмосферном давлении, оборудование для опред температур плавления, масляные насосы для вакуумных перегонок, комплект цифровых измерителей тока и напряжения, термометр демонстрационный
6.	Метрология, стандартизация и сертификация	Аудитории: №307, №309,	мультимедийный проектор, интерактивная доска, компьютер, Хроматограф жидкостный «Стайер», атомно-абсорбционный спектрометр «Квант - Z.ЭТА-1»; комплекс аппаратно программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000»; дозатор равновесного пара к комплексу аппаратно-программному на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000.1»; дозатор равновесного пара к комплексу аппаратно-программному на базе хроматографа «Хроматэк Кристалл 5000.1»; рефрактометр, штативы, вытяжной шкаф, сушильный шкаф, вакуумные насосы, весы электронные, выпрямители, колбонагреватели, роторный испаритель, водоструйные насосы, оборудование для тонкослойной и колон хроматографии, оборудование для перегонки в вакууме и при атмосферном давлении, оборудование для опред температур плавления, масляные насосы для вакуумных перегонок, комплект цифровых измерителей тока и напряжения, термометр демонстрационный
7.	Почвоведение	Ауд.№32	1.Рефрактометр- 1шт. 2. Муфельная печь.3. Прибор для определения температуры плавления.- 1 шт.4..Штативы – 8 шт 5.Выпрямитель – 2 шт 6. Плитки - 2 шт 7.Весы технические - 6 шт 8. Весы аналитические – 1 шт9.Сушильный шкаф – 1 шт. 10. Вытяжной шкаф – 2 шт 11..Барометр – 1 шт 14..Электронные весы – 1 шт., Коллекция «Минералы», коллекция и буклет «Морфологические свойства минералов», коллекция «Шкала твердости Мооса», фарфоровые ступки, скальпели, лупы, стеклянные пластинки, 10 %-й раствор HCl, альбом с иллюстрациями муфельная печь, эксикатор, тигли и тигельные щипцы, плитки электрические, лабораторная посуда и химические реактивы.
8.	Основы землеустройства	Кабинет «Землеустройства, геодезии и картографии» ауд.218а, геодезический полигон	Мультимедийный проектор Vitviek D509, отражатель с визирной маркой и сумкой (оптима)- 2 шт, дальномер лазерный (bosch), тахеометр (south), треггер TW32 с оптическим центриром – 2 шт., весы ВЛР-200Г, регулятор температур, счетчик секундомер ССЭШ-(у)
	Основы кадастра недвижимости	Кабинет «Землеустройства, геодезии и	Мультимедийный проектор Vitviek D509, отражатель с визирной маркой и

		картографии» ауд.218а, геодезический полигон	сумкой (оптима)- 2 шт, дальномер лазерный (bosch), тахеометр (south), треггер TW32 с оптическим центриром – 2 шт., весы ВЛР-200Г, регулятор температур, счетчик секундомер ССЭШ-(у)
9.	Правовое обеспечение землеустройства и кадастра	Аудитории: №307, №309,	мультимедийный проектор, интерактивная доска, компьютер
10.	Типология объектов недвижимости	Аудитории: №307, №309,	мультимедийный проектор, интерактивная доска, компьютер
11.	Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории	Кабинет геодезии 218а, геодезический полигон	Мультимедийный проектор Vitviek D509, отражатель с визирной маркой и сумкой (оптима)- 2 шт, дальномер лазерный (bosch), тахеометр (south), треггер TW32 с оптическим центриром – 2 шт., весы ВЛР-200Г, регулятор температур, счетчик секундомер ССЭШ-(у)
12	Экономико-математические методы и моделирование	Компьютерный класс 311 ауд.	16 ПВМ (4 поколения), сеть 10 Mbit/c, HUB, сервер, сеть 100 Mbit/c, принтер, сканер, телевизор, мультимедийный проектор, экран HUB
13	Землеустроительное проектирование	Кабинет геодезии 218а, Компьютерный класс 311 ауд.	Мультимедийный проектор Vitviek D509, отражатель с визирной маркой и сумкой (оптима)- 2 шт, дальномер лазерный (bosch), тахеометр (south), треггер TW32 с оптическим центриром – 2 шт., весы ВЛР-200Г, регулятор температур, счетчик секундомер ССЭШ-(у), 16 ПВМ (4 поколения), сеть 10 Mbit/c, HUB, сервер, сеть 100 Mbit/c, принтер, сканер, телевизор, мультимедийный проектор, экран HUB
14	Кадастр недвижимости и мониторинг земель	Аудитории: №307, №309,	мультимедийный проектор, интерактивная доска. Компьютер
15	Планирование использования земель	Аудитории: №307, №309,	мультимедийный проектор, интерактивная доска. Компьютер
16	Прикладная геодезия	Кабинет геодезии 218а, Компьютерный класс 311 ауд.	Мультимедийный проектор Vitviek D509, отражатель с визирной маркой (оптима)- 2 шт, дальномер лазерный (bosch), тахеометр (south), треггер TW32 с оптическим центриром – 2 шт., весы ВЛР-200Г, регулятор температур, счетчик секундомер ССЭШ-(у), 16 ПВМ (4 поколения), сеть 10 Mbit/c, HUB, сервер, сеть 100 Mbit/c, принтер, сканер, телевизор, мультимедийный проектор, экран HUB
17	Региональное землеустройство	Ауд. №226.	Мультимедийный проектор, экран, процессор MB-133, монитор Gold Star-56, принтер HP LaserJet 1200, диапроектор"Пеленг"-500 А, видеомagneтофон LG-CC 960 TW, телевизор Vestel, сканер Muster; фонд книг, видео материалы, учебные материалы.
18	Экономика землеустройства	Кабинет социально-экономических дисциплин №226.	Мультимедийный проектор, экран, процессор MB-133, монитор Gold Star-56, принтер HP LaserJet 1200, диапроектор"Пеленг"-500 А, видеомagneтофон LG-CC 960 TW, телевизор Vestel, сканер Muster; фонд книг, видео материалы, учебные материалы.
19	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве	Аудитории: №309, №219, 311	мультимедийный проектор, интерактивная доска, экран, компьютер Компьютеры вычислительной лаборатории.

20	Ландшафтное проектирование	Аудитории: №309, №219, 311	мультимедийный проектор, интерактивная доска, экран, компьютер Компьютеры вычислительной лаборатории.
21	Экологические аспекты ландшафтного дизайна	Лаборатория экологии	Дозиметр «Quatrex», дозиметр «Монрад», приборы радиометры-рентгенометры, набор ареометров, баня водяная с электроплиткой, колба, пинцеты хирургические, пробирки, весы аптечные, микроскоп МС-1, микротом МНС, микроскоп Биолам, весы СВ-200, термостат
22	Геодезические приборы и инструменты	Кабинет геодезии 218а ауд.	Мультимедийный проектор Vitviek D509, отражатель с визирной маркой и сумкой (оптима)- 2 шт, дальномер лазерный (bosch), тахеометр (south), треггер TW32 с оптическим центриром – 2 шт., весы ВЛР-200Г, регулятор температур, счетчик секундомер ССЭШ-(у), 16 ПВМ (4 поколения), сеть 10 Mbit/c, HUB, сервер, сеть 100 Mbit/c, принтер, сканер, телевизор, мультимедийный проектор, экран HUB
23	Учет и оценка земель	Ауд. №226.	Мультимедийный проектор, экран, процессор МВ-133, монитор Gold Star-56, принтер HP LaserJet 1200, диапроектор "Пеленг"-500 А, видеомагнитофон LG-СС 960 TW, телевизор Vestel, сканер Muster; фонд книг, видео материалы, учебные материалы.

## **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников**

### ***Организация внеучебной деятельности***

Филиал осуществляет внеучебную деятельность по следующим направлениям: художественно-эстетическое воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; культурно-массовая, спортивно-оздоровительная и социальная работа.

Основные формы работы:

- укрепление и сохранение лучших традиций, существующих в академии, направленных на воспитание у студентов общей культуры поведения, представлений о престижности вуза, выбранной профессии;
- разработка и внедрение эффективных форм и приемов воспитательной работы, соответствующих требованиям времени;
- развитие студенческого самоуправления, осуществление связи со студенческой профсоюзной организацией;
- организация досуга студентов путем вовлечения в творческие коллективы и группы студенческого клуба, подготовка и проведение культурно-массовых мероприятий, участие в межвузовских, городских, республиканских региональных мероприятиях;
- пропаганда здорового образа жизни, физической культуры и спорта, организация работы спортивно-оздоровительных секций с учетом интересов, склонностей студентов, проведение спортивно-массовых оздоровительных мероприятий: соревнований, спартакиад, участие в межвузовских городских, республиканских региональных, всероссийских соревнованиях;
- создание условий для самостоятельной учебной деятельности и полноценного отдыха по месту проживания студентов, привлечение студентов к поддержанию порядка и улучшению бытовых условий проживания в общежитиях;
- социальная поддержка студентов.

Воспитательная работа и внеучебная деятельность в БФ БашГУ организуется в соответствии с «Концепцией воспитательной работы студентов государственного образовательного учреждения», принятой Ученым советом вуза (протокол № 2 от 17.10.2007г.). Ее основные концептуальные принципы отражены в программных положениях, а затем реализуются в планах воспитательной работы вуза, факультетов, кафедр и общежитий.

Основная задача воспитательной работы - сформировать жизнеспособного, социально устойчивого специалиста, готового в новых социально-экономических условиях вносить ощутимый вклад в укрепление могущества России, преобразование российского общества, специалиста, способного к самосовершенствованию и самореализации.

На создание оптимальной воспитывающей среды в БФ БашГУ направлены усилия следующих структурных подразделений: совета заместителей деканов по воспитательной работе, совета кураторов, студенческого клуба, отделения дополнительных педагогических профессий, редакции газеты «Виват академия», спортивного клуба, психологического центра, профсоюзной организации студентов и аспирантов. Воспитательная работа организуется на следующих основных уровнях: головного вуза, филиала, факультета и кафедры. На каждом из них определены цели и задачи, соответствующие структурному уровню задействованных подразделений.

Успешное функционирование воспитательной системы обеспечивает студенческое самоуправление.

Центральное место в реализации концепции по воспитательной работе принадлежит преподавателям, имеющим непосредственный постоянный контакт с обучающимися. Основное содержание работы, права и обязанности куратора изложены в Положении, утвержденном Ученым советом. Непосредственное руководство, методическое обеспечение и контроль работы куратора осуществляется выпускающей кафедрой и деканатом факульте-



та. На кафедре и факультете создана учебно-воспитательная комиссия, в число задач которой входит:

- планирование внеучебной воспитательной деятельности на кафедре и факультете;
- оценка воспитательного потенциала образовательных программ специальностей;
- формирование контингента участников вне учебных конкурсных мероприятий;
- представление к награждению наиболее отличившихся студентов и преподавателей.

Помимо профессиональных структур, занимающихся организацией и координацией воспитательной и внеучебной работы, значительную роль играет студенческое самоуправление (ССУ).

Организация внеучебной деятельности ССУ осуществляется при соуправлении отдела по ВР и СВ и Совета по воспитательной и внеучебной деятельности.

Воспитательный процесс находится под постоянным вниманием Ученого совета и ректората как одно из приоритетных направлений деятельности вуза. Ежегодно составляется «План социальной и воспитательной работы со студентами БФ БашГУ», который утверждается на заседании Ученого совета филиала. Для реализации планов разрабатываются приказы и Положения о проведении конкретных мероприятий.

Проблемы воспитания студентов регулярно обсуждаются на заседаниях Ученых советов филиала и факультетов, на заседаниях директората, совещаниях деканов и заместителей деканов по воспитательной работе, на встречах со студенческим активом.

Реализация концепции воспитательной работы осуществляется через механизм выполнения целевых проектов с использованием административных ресурсов и органов студенческого самоуправления.

В филиале введена система рейтинговой оценки деятельности участников внеучебной деятельности, а также система морального и материального поощрения особо отличившихся студентов и аспирантов.

Академический рейтинг осуществляется за счет учета показателей, связанных с участием студентов во внеучебных мероприятиях по видам деятельности: «Академическая внеучебная деятельность», «Спортивно-оздоровительная внеучебная деятельность студентов», «Культурно-досуговая внеучебная деятельность», «Социальная активность и участие в общественной жизни». Такой подход позволяет учесть достижения студентов и преподавателей в олимпиадах, смотрах, конкурсах, спартакиадах и спортивных соревнованиях, фестивальных концертах и мероприятиях культурно-просветительского направления, а также участие в общественно значимых акциях и других сферах деятельности студенческого самоуправления.

## **5.2. Студенческое самоуправление**

Успешное функционирование воспитательной системы обеспечивает студенческое самоуправление. Сегодня развитию студенческого самоуправления уделяется больше внимания на всех уровнях. В Государственной Думе подробно обсуждается проект закона, в котором предполагается значительно увеличить права студенческого самоуправления. В Министерстве образования и науки РФ создан «Совет по развитию студенческого самоуправления», утверждена «Концепция самоуправления учащихся».

Ядром студенческого самоуправления филиала является профсоюзная организация студентов и аспирантов БФ БашГУ.

На факультетах также созданы студенческие советы, председатели которых входят в состав Студенческого совета БФ БашГУ. Для эффективной реализации функции социально-правовой защиты между руководством филиала и студенческим профкомом заключено «Соглашение между администрацией филиала и первичной профсоюзной организацией студентов и аспирантов», где рассматриваются следующие аспекты:

- взаимоотношения в области учебных и социально-экономических отношений;
- стипендиальное обеспечение;

- социальное и медицинское обслуживание студентов и аспирантов;
- улучшение условий учебы и быта;
- улучшение культурно-просветительской, спортивно-оздоровительной работы и отдыха.

С целью повышения эффективной деятельности студенческого самоуправления регулярно проводится учеба студенческого актива. Используются различные формы учебы: вузовские конференции по проблемам студенческого самоуправления, семинары и тренинги председателей студсоветов, старост групп. К занятиям привлекаются специалисты управления по делам молодежи, комитета по делам молодежи г.Бирска, специалисты рескома профсоюзов работников образования Республики Башкортостан.

Налажено сотрудничество с молодежными организациями. Студенты БФ БашГУ не только принимают участие в занятиях школы актива при городском комитете по делам молодежи, но и сами являются авторами и разработчиками многих проектов для молодежи.

На базе филиала успешно функционируют студенческий клуб, союзы, творческие коллективы, способствующие личностному росту и проявлению творческих способностей молодежи.

### **Художественно-эстетическое воспитание студентов**

В процессе подготовки специалиста необходимым звеном в воспитании многогранной личности в БФ БашГУ является отделение дополнительных педагогических профессий (начальник отдела – канд.пед.н., доцент Воробьева Г.И.). Ценность ОДПП заключается в том, что у студентов есть возможность выбирать тот, который отвечает их внутренним потребностям, помогает удовлетворять их интересы, образовательные запросы, способствует общению, обретению новых друзей. На сегодняшний день ОДПП объединяет более 1000 студентов.

Работа отдела дополнительных педагогических профессий проводится по двум направлениям: профильному и художественно-эстетическому. Учебная работа на ОДПП проводится по календарным тематическим планам, составленным на основе программ и методических пособий соответствующих Министерств и ведомств. Занятия со слушателями отделений ОДПП проводят преподаватели БГСПА, работники ГДК и РДК, преподаватели детской школы искусств, музыкальной школы в закрепленных за отделениями аудиториях, спортзале, в РДК, в ДШИ. В отделе функционирует 17 отделений. Проблеме организации досуга студентов в БФ БашГУ уделяется серьезное внимание. В филиале сложилась определенная система его организации, которую по содержанию можно условно разделить на три основные группы:

1-ая группа связана с повышением у будущих педагогов эрудиции, с выработкой стремления к потреблению духовных ценностей;

2-ая группа – с развитием духовных потребностей, с активной творческой деятельностью;

3-я группа способствует формированию профессиональных качеств, потребности в здоровом образе жизни.

Большую помощь в этом направлении оказывает библиотека БФ БашГУ, которая регулярно знакомит студентов с новыми материалами, поступающими в библиотеку, с книгами, повествующими о труде учителя, делает постоянный обзор материалов периодической печати по многим актуальным проблемам педагогики и духовно-нравственного становления будущего учителя. По плану библиотеки проводятся читательские конференции в группах, общежитиях и на факультетах, организуются выставки книг, «круглые столы» и т.д., – все это формирует читательские интересы студентов и помогает будущему педагогу в его самовоспитании и самообразовании.

Немаловажную роль в эстетическом воспитании студентов играет имеющаяся в филиале картинная галерея, насчитывающая более 150 экспонатов. В картинной галерее

регулярно организуются персональные выставки художников г. Бирска и др. городов и регионов. Ректорат, студенческие молодежные организации уделяют большое внимание повышению духовной культуры будущего специалиста. Стали традиционными выезды преподавателей и студентов в театры г. Уфы, г. Стерлитамака, организация выступлений профессиональных коллективов (Башкирский государственный театр драмы им. М. Гафури, Русский республиканский драматический театр, Стерлитамакский русский драматический театр, Татарский государственный республиканский театр «Нур», Оренбургский государственный драматический театр и др.) в академии.

Еще одной доброй традицией в филиале стала организация летнего отдыха студентов по туристическим путевкам. Путешествуя, молодой человек знакомится с достопримечательностями других городов и регионов, повышает свой интеллект, улучшает здоровье, учится общаться и отдыхать. Так, студенты филиала за последние года посетили гг. С-Петербург, Москву, Казань, Одессу, путешествовали по Золотому кольцу России и т.д.

### **Формирование ЗОЖ, профилактика наркомании, алкоголизма, табакокурения**

Особое внимание в ВУЗе уделяется формированию ЗОЖ, профилактике наркомании, алкоголизма, табакокурения. Коллектив преподавателей БФ БашГУ понимает, что решение проблемы свободного времени студенческой молодежи, организация ее содержательного культурного досуга – хорошая помощь в формировании ЗОЖ и повышении социальной активности студентов, в профилактике нарушений норм общественной жизни. Формирование ЗОЖ в БФ БашГУ понимается как направленная деятельность коллектива филиала на создание социально-адаптированной системы, содействующей гармоничному духовному и физическому развитию студентов, укреплению их здоровья, совершенствованию их физической активности, ориентированной на будущую профессиональную деятельность.

Основные задачи деятельности БФ БашГУ по формированию культуры здорового образа жизни:

- взаимодействие учебного и внеучебного процессов для освоения ценностей физической культуры, осознанной потребности в физическом совершенствовании, удовлетворения потребностей студентов в занятиях физкультурой, спортом и туризмом;
- формирование позиции нетерпимого отношения студентов к пьянству, курению, употреблению наркотиков;
- сохранение, развитие и эффективное использование материальной базы и спортивных сооружений БФ БашГУ.

Профилактическая работа со студенчеством филиала проводится и массово, и более дифференцированно совместными усилиями психологической службы, кураторов групп, деканатов. В рамках профилактики наркомании и асоциальных явлений в молодежной среде в филиале используются различные формы работы: лекции, диспуты, встречи с работниками внутренних дел, врачами-наркологами, акции «Спасибо, нет», «Нет наркотикам» и др.; создана и действует агитбригада, регулярно проводятся спортивные соревнования, работают спортивные секции. Ежегодно в рамках фестиваля «Студенческая весна» организуются спортивно-массовые мероприятия для учащихся школ и дошкольных учреждений г. Бирска и Бирского района.

Учитывая масштабы распространения наркомании и ее необратимые последствия для психического и физического здоровья молодежи, профессорско-преподавательский состав филиала особое внимание уделяет профилактике наркомании, алкоголизма и табакокурения. Эффективная работа со студенчеством основывается на четко спланированной систематической воспитательной работе. Студенты-активисты широко вовлекаются в волонтерские группы.

Деятельность филиала по профилактике вредных привычек и формированию ЗОЖ осуществляется по нескольким направлениям:

1. Обсуждение вопросов профилактики наркомании на заседаниях Ученых советов факультетов с участием специалистов республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями.

2. Обсуждение вопросов профилактики наркомании со студентами (курсы лекций, собеседования, диагностика и т.д.).

Работа со студентами, живущими в общежитиях, является приоритетной задачей. Наиболее важным этапом является период адаптации студента-первокурсника к новым условиям жизни. С целью развития коммуникативных способностей и умения рационально использовать время созданы программы адаптации, включающие в себя психодиагностику личностных характеристик студентов, практические занятия, лекции и тренинги психолога. Одновременно с психологическим блоком проводится комплекс мер по вовлечению студентов в спортивно-оздоровительные мероприятия, в кружки художественной самодеятельности и студенческое научное общество. Кроме того, ежегодно проводится добровольный осмотр студентов на предмет немедицинского потребления ими наркотических средств и психотропных веществ.

В БФ БашГУ создана и успешно функционирует научная школа, которой уже более 30 лет, ведутся научные изыскания, способствующие формированию ЗОЖ среди молодежи. Тема исследования «Социально-педагогические основы профилактики девиантного поведения несовершеннолетних» зарегистрирована и утверждена в Министерстве образования и науки Российской Федерации. Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО, зав. кафедрой педагогики Юричка Ю.И. За последние 5 лет по линии научной школы опубликованы и внедрены в практику работы вуза, школы, ОДН МВД РБ (отдел по делам несовершеннолетних) разножанровые издания (монографии, учебные пособия, сборники научных трудов, учебно-методические комплексы, методические рекомендации) по антинаркотической профилактике среди подростков и молодежи. Всего по проблеме исследования опубликовано более 300 разножанровых работ и защищено около 20 кандидатских и докторских диссертаций. По данной проблеме ежегодно защищаются выпускные квалификационные и курсовые работы.

БФ БашГУ активно сотрудничает с Бирским ОДН (отдел по делам несовершеннолетних) МВД РБ. Наши студенты (150 чел.) ежегодно проходят социально-педагогическую практику (индивидуальное шефство над несовершеннолетними, состоящими на учете) на базе ОДН. Результаты проводимой теоретико-практической работы положительные.

В 2008 г. проведена региональная научно-практическая конференция «Наркомания, лудомания в молодежной субкультуре: проблемы, пути решения». В работе конференции приняли участие более 200 студентов и молодых педагогов Республики Башкортостан.

Студентами систематически разрабатываются сценарии различных мероприятий, проведенных на базе общеобразовательных школ, дома-интерната, детско-юношеского центра «Космос». Так, в 2008 году были реализованы следующие мероприятия: «Лучше знаться с дураком, чем с табаком», «Я выбираю жизнь» (с детьми, посещающими ДЮОЦ «Космос»), «Береги здоровье смолоду» (на базе детского дома г. Бирска), акция «Поменяй сигарету на конфету» и т. д.

В филиале разрабатываются и внедряются педагогические технологии и курсы, направленные на формирование у студентов ценностного отношения к своему здоровью и здоровому образу жизни. Так, в учебно-методических комплексах преподаватели стараются максимально отразить и реализовать воспитательный потенциал преподаваемой дисциплины «Введение в педагогическую профессию», «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний», «Социология», «Правоведение», «Социальная педагогика» и др. Разрабатываются спецкурсы и спецсеминары. Например, на кафедре философии разработан курс «Биоэтика», на

кафедре социальной педагогики и социальной работы – «Социально-педагогические основы профилактики девиантного поведения», «Психолого-педагогический практикум», «Альтернативные формы и методы формирования ЗОЖ» и т.д.

Студенты прочно усваивают нравственные категории, разрабатывая планы-конспекты бесед, диспутов, турниров знатоков этики и т.д. По профилактике наркомании студенты не только читают соответствующий материал, но и овладевают нетрадиционными формами работы с детьми, которые затем с успехом используют во время прохождения практика в образовательных учреждениях. Например, защита социальных проектов «Мой мир и наркотики», «Насилие в семье», «Жизнь известных людей до и после...», просмотр видеофильмов, конкурсы плакатов и т.д. Ценность таких форм заключается в том, что студенты из слушателей превращаются в активных участников поиска истины.

Результатом такой деятельности стало то, что в 2010 году академия стала победителем Всероссийского конкурса среди учреждений высшего профессионального образования на звание «Вуз здорового образа жизни». Конкурс проводился по инициативе партии «Единая Россия» в рамках модернизации проекта «Россия: мы должны жить долго». Диплом победителя вручила многократная олимпийская чемпионка Ирина Роднина. Студенты филиала принимают участие в добровольном тестировании на потребления ими наркотических средств и психотропных веществ.

На базе кафедры общей психологии филиала создан Центр психологической службы (под руководством к.п.н., зав. кафедрой О.А.Беляевой), который оказывает психологическую помощь сотрудникам и студентам всех факультетов академии, обратившимся за помощью. Основные направления деятельности Центра психологической службы: психологическая диагностика, психологическая профилактика, психологическое консультирование, психологическое просвещение, организационно-методическая деятельность. Психолого-консультационная работа – это необходимая составляющая воспитательной деятельности нашей академии. На каждом факультете достаточно времени и сил направлено на создание положительного климата в среде преподавателей и студентов, так как неудовлетворительная психологическая обстановка и внутренний разлад значительно сказываются и на учебном процессе, и на студенческой внеучебной деятельности, а также создают проблемы, мешая раскрытию внутреннего потенциала студента

Одним из направлений работы Центра являются психологические тренинги. Проводятся несколько типов психологических тренингов: тренинг коммуникативной компетентности, позволяющий студенту освоить правила общения с коллективом, избегать конфликтов; тренинг креативности, развивающий творческие способности личности; социально-психологический тренинг, который вырабатывает умение делового общения, поведения в обществе. Тренинги проводятся либо в виде факультатива (по заявке студентов), либо в виде курсов по выбору (предлагает преподаватель).

Основные вопросы, с которыми студенты обращались в «Психологическую Службу», были следующие: межличностные отношения, отношения внутри семьи, отношения внутри коллектива, отношения между полами. Психологическая служба БФ БашГУ проводит свою работу во взаимодействии с деканатами, кафедрами и другими подразделениями академии, психологическим центром Республики Башкортостан и психологическими службами других вузов, а также специалистами в области психологии, педагогики, социологии, медицины. Служба осуществляет свою работу на основе годовых и долгосрочных планов в соответствии с целями и задачами Службы и по запросам факультетов.

### **Гражданско-правовое и патриотическое воспитание**

В целях воспитания активной гражданской позиции в филиале создано первичное отделение организации «Молодая Гвардия «Единой России».

Лидером данной организации является студент 4 курса социально-исторического института Карамов Рамзил. В настоящее время в первичном отделении насчитывается более 100 молодогвардейцев.

«Молодогвардейцы» филиала являются активными участниками городских, республиканских, всероссийских мероприятий и мероприятий, проводимых головным вузом («Мы одной крови!», «Звонок однополчанину», «Протяни руку помощи», «Народный контроль», «Стой, СПИД!» и «Всемирный День борьбы с курением»).

В августе этого года молодогвардейцы приняли участие в летнем лагере «Я-гражданин», где были награждены почетными грамотами за активную работу в своем городе.

Патриотическому, гражданскому и экономическому воспитанию способствует движение студенческих отрядов. По итогам работы студенческих отрядов за 2010 год студенческий педагогический отряд «Факел» занял 3 место по РБ и был награжден Почетной грамотой Министерства молодежной политики, спорта и туризма РБ и ценным подарком.

Важными факторами воспитания являются академическая газета «Виват академия», музей филиала, картинная галерея, библиотека, центр психологической службы.

Одной из наиболее важных задач газеты вуза является формирование устойчивого интереса к педагогической профессии, осознание ее гуманистической направленности, распространение положительного опыта профессиональной деятельности, студенческих инициатив и т.д. Газета «Виват академия» также содействует сплочению студентов разных факультетов, формированию среды, в которой утверждаются гуманистические ценности, престиж педагогической профессии. В материалах газеты рассказывается о жизни студенческих групп и факультетов, о прохождении педагогической практики, о жизни и проблемах общежития, о способах организации свободного времени студентов, об именных стипендиатах – президентских, правительственных и др. Бывшие студенты, выпускники разных лет, делятся воспоминаниями о своей студенческой жизни.

Также в газете уделяется внимание городским и республиканским мероприятиям различного направления. Это освещение таких городских мероприятий и конкурсов, как «Лучший студсовет» и «Я-студент», мероприятий областного и всероссийского характера (фестиваль «Студенческая Весна», «Ярмарка рабочих мест», «Лидер 21 века» и др.), что позволяет студентам не только ознакомиться с возможностями участия, но и сформировать определенную оценку, а также определить критерии реализации своих возможностей.

В своей работе редколлегия руководствуется широким спектром информационного обмена и сотрудничества. Нашими партнерами выступают молодежный сайт республики Башкортостан, молодежные издания республики, в частности «Молодежная газета», «Комсомольская правда» и др.

Газета выходит, как правило, ежемесячно, тиражом 500 экземпляров. Распространяется бесплатно среди целевой аудитории: студентов, преподавателей, учителей школ, абитуриентов, их родителей.

На академическом сайте в разделе «Воспитательная работа» периодически выходит информация о мероприятиях и акциях различного рода, проводимых в вузе, городе.

С 1999 года в филиале работает Музей истории филиала (хранитель музея З.Ф. Исламова). В течение многих лет музей является своеобразным центром поисковой и краеведческой работы студентов. Специфика профессионально-педагогической подготовки студентов обусловила и формы работы музея: учебные встречи студентов и преподавателей, краеведческие КВНы, встречи с ветеранами войны и поисковиками, учеными-краеведами.

На базе музея организуется большая учебно-воспитательная работа. Это экскурсии и беседы для учащихся школ, студентов и учителей города и района. В музее проводятся консультации и читаются лекции по вопросам краеведения, музейной работы, а также внешкольной работы по экологии. Студенты исторического отделения СГИ во время практики осваивают все виды работы с музейными экспонатами. Оказывается практическая помощь студентам в работе над курсовыми и выпускными проектами; преподавателям академии, учителям школ, специалистам городских и районных управлений образования.

### **Социальная поддержка студентов**

В филиале проводится целенаправленная работа по социальной защите студентов по следующим направлениям: защита прав, социальная поддержка, лечение, отдых, оказание материальной помощи, обеспечение нуждающихся местами в студенческих общежитиях, выплата академических и социальных стипендий и т.д.

В соответствии с действующим законодательством успевающим студентам филиала по результатам экзаменационных сессий выплачиваются все виды стипендий.

Материальная помощь студентам оказывается в соответствии с Постановлением Правительства РФ, приказами Министерства образования и науки РФ и законом РФ о материальном обеспечении студентов-сирот.

Из средств стипендиального фонда студентам оказывались такие виды материальной поддержки, как единовременная материальная помощь и поощрение студентов за активное участие во внеучебной деятельности и отличную учебу.

В соответствии с действующим законодательством студенты-сироты до завершения обучения в ВУЗе обеспечиваются социальными стипендиями, ежемесячной оплатой питания, оплатой проезда в транспорте, единовременным денежным пособием в размере пяти минимальных оплат труда, выплатой ежегодного пособия на приобретение учебной литературы и письменных принадлежностей в размере 3-х стипендий, выплатой пособий на приобретение одежды и обуви, бесплатным медицинским обслуживанием, выходным денежным пособием. В целях социальной защиты студенты-сироты, проживающие в общежитии, пользуются льготами по оплате за проживание (живут бесплатно).

В филиале обучаются семейные студенты. Им выплачиваются соответствующие пособия. Перед Новым годом администрация филиала оказывает материальную помощь на приобретение новогодних подарков, выделяет места в комнатах семейного типа.

Студенты договорной формы обучения, имеющие достижения в учебной, научной и общественной деятельности, переводятся на бюджетную форму обучения.

Питание студентов организовано в столовой БФ БашГУ (400 посадочных мест) и в буфетах, расположенных в учебных корпусах и общежитиях. Стоимость комплексного обеда в студенческой столовой составляет 48 рублей. Бесплатным диетическим питанием обеспечиваются студенты, имеющие хронические заболевания.

В вузе ведется систематическая работа по оздоровлению студентов. В рамках программы «Оздоровление» ежегодно более 550 студентов получают льготные путевки на море, а также в СОЛ «Дружба».

Силами медицинского персонала медпункта студенты I курса проходят полную медицинскую комиссию, в рамках которой предусматриваются широкомасштабные медицинские обследования, желающие получают профилактические вакцинации, организуется санаторно-курортное лечение и диетическое питание, проводится цикл встреч студентов со специалистами органов здравоохранения

### **Воспитательная работа по месту проживания студентов**

БФ БашГУ имеет пять общежитий, в которых проживают 1437 студентов.

Важнейшим направлением внеучебной деятельности является воспитательная работа в общежитиях, которая регулируется «Положением о студенческих общежитиях БФ БашГУ», «Правилами внутреннего распорядка в студенческих общежитиях БФ БашГУ», положением о проведении ежегодного смотра-конкурса «Лучшее общежитие», «Лучшая комната общежития» и т.д. В них регламентирован порядок предоставления мест и заселения в студенческие общежития, порядок выселения из них, права и обязанности проживающих, ответственность за нарушения правил проживания.

В вузе разработана система управления воспитательной работой в студенческих общежитиях. В общежитии создан орган самоуправления – студенческий совет, который представляет интересы студентов. Четко налажена система «обратной связи» между студентами и администрацией академии: встречи с ректором, проректорами, начальниками

отделов. Регулярно проводится мониторинг. На основе полученных данных и в пределах финансирования планируются ремонтные работы, закупается мебель, бытовая техника.

Большое внимание уделяется обеспечению охраны, безопасности и улучшению условий проживания студентов в общежитиях БФ БашГУ. Ежегодно общежития БФ БашГУ принимают участие в конкурсе «На лучшую организацию социально-бытовых условий проживания студентов», который организуется Министерством образования Республики Башкортостан, Советом ректоров вузов Республики Башкортостан, Башкирским рескомом Профсоюза работников народного образования и науки РФ. Целью данного конкурса является улучшение жилищно-бытовых условий проживания студентов в общежитиях, обеспечение безопасности, повышение культуры быта студенческой молодежи и развитие студенческого самоуправления. В этом престижном конкурсе в 2005 году общежитие № 1 БФ БашГУ завоевало 1 место; в 2006 году общежитие № 2 – 1 место; в 2007 году общежитие № 5 – 2 место; в 2008 году общежитие № 4 – 2 место; в 2009 году общежитие № 3 – 1 место; в 2010 году общежитие № 1 – 1 место.

### **Культурно-массовая работа в филиале**

Большое внимание уделяется в филиале организации досуга студентов путем их вовлечения в творческие коллективы и группы студенческого клуба, подготовка и проведение культурно-массовых мероприятий, участие в межвузовских, городских, республиканских региональных мероприятиях.

Студенческий клуб, действующий в БФ БашГУ, призван быть центром организации досуговой деятельности. Следует отметить, что в филиале развита художественная самодеятельность, многие коллективы имеют свои традиции, историю, достигли определенных успехов. Коллективы художественной самодеятельности БФ БашГУ, отдельные исполнители, выступая на республиканских фестивалях, неоднократно завоевывали звание лауреатов и дипломантов фестиваля.

План клубной работы предусматривает организацию тематических вечеров, вечеров встреч. В большой студенческий праздник выливаются проводимые ежегодно смотры художественной самодеятельности «Малая весна», «Золотые хиты первокурсников», «Посвящение в студенты» и т.д. Весело, по-новогоднему проводится Новогодний бал-маскарад. Месяцы февраль и март особенно насыщены культурно-массовыми мероприятиями. Это «Татьянин День» и «День Святого Валентина», «Джентельмен-шоу» и «Универсальная леди» и др. В последние годы вузовские мероприятия приобретают более масштабный характер: в них участвует все больше студентов. Вместе со студентами в подготовке мероприятий принимает участие большое количество преподавателей.

Вот уже более десяти лет в филиале существует КВН, который действует на каждом факультете. Этот вид культурного досуга пришелся по душе многим студентам. В 2009 году на базе филиала была создана республиканская лига КВН «Академия». Результаты участия сборной команды КВН БФ БашГУ в Республиканских играх:

1. Участие сборной команды КВН БФ БашГУ в ежегодном фестивале Республики Башкортостан «Юморина – 2008» (г. Уфа), по результатам которого команда вышла в сезон игр КВН Высшей лиги Республики Башкортостан.

2. Участие сборной команды КВН БФ БашГУ в четвертьфинале Высшей лиги КВН Республики Башкортостан (г. Уфа), по результатам которого команда заняла 1 место и заслужила выход в полуфинал.

3. Участие сборной команды КВН БФ БашГУ в полуфинале Высшей лиги КВН Республики Башкортостан (г. Уфа), где команда заняла 3 место.

4. Участие сборной команды КВН БФ БашГУ в Кубке вузов Республики Башкортостан (г. Уфа), по результатам команда вошла в шестерку сильнейших команд Башкортостана.



5. Участие сборной команды КВН БФ БашГУ в 6-ом ежегодном фестивале северо-западной лиги КВН Республики Башкортостан (г.Нефтекамск), по результатам которого команда вышла в сезон лиги.

6. Открытие в БФ БашГУ Республиканской Лиги КВН «АКАДЕМИЯ», где в первом фестивале приняли участие сильнейшие команды КВН Республики Башкортостан, сборная БФ БашГУ по результатам игры вышла в четвертьфинал.

7. Участие сборной команды КВН БФ БашГУ в Республиканском фестивале КВН (г. Благовещенск), где команда заняла 1 место.

8. Четвертьфинал северо-западной лиги КВН Республики Башкортостан (г. Нефтекамск), где сборная вышла на 1 место.

9. В четвертьфинале Лиги КВН «АКАДЕМИЯ» (г.Бирск), сборная команды КВН БФ БашГУ заняла 3 место.

Эти игры показали достаточно высокий уровень участников команд.

Характерным для работы является использование новых творческих сценических находок с применением современных технических средств, комплексное решение сценических задач в соответствии с требованиями времени. Немаловажным фактором популярности культурно-массовых мероприятий, несомненно, является участие в них студентов и учащихся вузов и ССУЗов города. Ряд мероприятий, проводимых в академии, носит характер общегородских праздников: фестивали «Студенческая весна», встречи КВН, конкурс гитарной песни «Виктория», посвященный Дню Победы, и т.д. В рамках фестиваля «Студенческая весна» студенты ежегодно организуют детские игры, конкурсы, забавы. Следует отметить высокий уровень проводимых мероприятий, их доступность широкому кругу участников и зрителей, рост культуры самого зрителя. Силами студенческой самодеятельности проводятся выездные шефские концерты. Студенческий клуб оказывает большую методическую и практическую помощь в воспитании студентов по месту жительства, проводит традиционные смотры художественной самодеятельности, руководит работой клубов по интересам, которые созданы в каждом общежитии.

#### **Спортивно-массовая работа в филиале**

Пропаганда здорового образа жизни, физической культуры и спорта, организация работы спортивно-оздоровительных секций с учетом интересов, склонностей студентов, проведение спортивно-массовых оздоровительных мероприятий, соревнований, спартакиад является приоритетным направлением воспитательной работы. Спорт является неотъемлемой частью жизни студентов и преподавателей. Студенты филиала принимают активное участие в спортивной жизни города, республики и страны.

Планирование и организацию спортивной работы в филиале осуществляет Спортивный клуб (руководитель – Минибаев Р.М.), кафедра физического воспитания (зав. каф. к.п.н., доцент Минигалеев М.М.) при участии студенческого профсоюзного комитета филиала.

В филиале имеются спортивные залы, гимнастический, тренажерный залы, функционируют спортивно-оздоровительные лагеря «Дружба», «Шамсутдин». Достаточная материальная база позволяет проводить в филиале соревнования по различным видам спорта, спортивные праздники, посвященные памятным датам, массовые и физкультурные мероприятия. Спортивный клуб совместно с кафедрой физической культуры регулярно проводит первенства академии, спартакиады по спортивному ориентированию, национальной борьбе «курэш», ачери-биатлону, пауэрлифтингу, гиревому спорту, легкой атлетике. Традиционным стало проведение городской легкоатлетической эстафеты, посвященной Дню Победы, организаторами которой являются преподаватели и сотрудники фа-

культета физической культуры БФ БашГУ. Силами преподавателей филиала в ДЮСШ № 2 г. Бирска для учащихся школ открыто отделение гиревого спорта. Со студентами и учащимися школ города организуются встречи с призерами международных соревнований и чемпионами России. На факультетах проводятся «Месячники здоровья», организаторами которых являются сами студенты. Преподаватели и сотрудники факультета физической культуры участвуют в организации и судействе ежегодного конкурса «Спортивная семья», проводимого в масштабах города.

В филиале работают спортивные секции по 19 видам спорта. В составе сборных команд филиала студенты БФ БашГУ принимают участие в городских, республиканских и международных соревнованиях по различным видам спорта.

В 2005-10 гг. в филиале подготовлены 1 мастер спорта международного класса по стрельбе из лука (Дмитрий Самойлов – студент 4 курса ФФК), 20 мастеров спорта, 36 кандидатов в мастера спорта. В настоящий момент в филиале работают 2 чемпиона мира (двукратный чемпион мира по гиревому спорту Минибаев Альзаф, Ворошнина Евгения – чемпионка мира по стрельбе из лука с установлением рекорда мира – студентка биологического факультета).

Спортивный клуб уделяет большое внимание пропаганде спорта и здорового образа жизни как в процессе проведения учебных занятий, так и во время лекционных занятий по физической культуре. По окончании каждого года обучения студенты пополняют свой «студенческий портфель» новыми учебно-методическими разработками кафедры. Эти материалы позволяют подготовить пропагандистов здорового образа жизни.

Все спортивные мероприятия анонсируются афишами, успехи студентов-спортсменов отмечаются поздравлениями на стендах, сайте академии, в газетах. По итогам года лучшие спортсмены филиала поощряются премиями, грамотами и благодарственными письмами ректора, деканов факультетов, спортивной общественности города, а также грамотами и кубками Спортивного клуба.

Достижения спортсменов академии, представленные кубками и медалями, выставляются на общественное обозрение, усиливая значимость здорового образа жизни и желание большинства студентов участвовать в спортивных мероприятиях.

### **Система поощрения студентов за достижения в учебе и внеучебной деятельности**

В филиале сложилась система поощрения студентов за достижения в учебе и внеучебной деятельности: прием у ректора победителей студенческих конференций, форумов, спортивных соревнований; чествование на заседаниях Ученого совета филиала и факультетов студентов, имеющих выдающиеся заслуги в различных областях проявленной активности (наука, учебная деятельность, творчество, культура, спорт и т.д.). Ежегодно проводится конкурс на лучшую академическую группу академии.

Студсоветам факультетов, кураторам групп объявлены благодарности. Студенты, успевающие на «хорошо» и «отлично», решением Ученого совета филиала получают повышенную академическую стипендию.

Ежегодно студенты, успешно занимающиеся научной, творческой, спортивной деятельностью, представляются к именованным стипендиям Президента РФ, Правительства РФ, Президента РБ, им. З. Валиди, им. М. Акмуллы и др.

Наиболее отличившимся в учебной и общественной деятельности студентам предоставляется возможность посетить в ходе туристической поездки различные города России. Так, победители фестиваля «Студенческая весна» в разные годы посетили Н. Новгород, Москву, С-Петербург, Казань, Одессу, города, расположенные по Золотому кольцу России, и т.д.

Эффективность организации воспитательной работы обеспечивается наличием достаточной материально-технической базы для организации внеучебной деятельности. БФ БашГУ располагает девятью учебными корпусами, которые оснащены компьютерными классами с выходом в Интернет. В распоряжении преподавателей и студентов БФ

БашГУ имеются лекционные аудитории, лаборатории, спортивные и тренажерные залы, 2 актов зала, а также пять комфортабельных общежитий на 1430 мест. Студенческие художественно-творческие коллективы имеют возможность заниматься в помещениях академии. Создана костюмерная комната, комнаты для репетиций.

Мониторинг состояния воспитательной работы проводится регулярно. На заседаниях Ученого совета филиала не реже двух раз в год выступают проректор по ВР и СВ и начальник отдела воспитательной и социальной работы с отчетом, информацией, затрагивающими различные направления воспитательной работы. Также проводятся оперативные совещания (1 раз в неделю) совместно с заместителями деканов факультетов по СВР с приглашением председателя профсоюзной организации студентов. На оперативных совещаниях при деканах факультетов, совещаниях кураторов, заседаниях учебно-методического совета, собраниях студенческих советов дается общая оценка состояния воспитательной работы на факультетах и в вузе в целом. Перед обсуждением на заседаниях различного рода тем, связанных с работой социальной и воспитательной направленности, среди студентов БФ БашГУ предварительно проводятся соцопросы.

Заместители деканов по воспитательной работе, кураторы групп, молодые преподаватели и аспиранты, участвующие в работе постоянно действующих научно-методических семинарах, имеют возможность повысить свою педагогическую квалификацию, получить опыт воспитательной деятельности.

Ежегодно в БФ БашГУ проводятся научно-методические конференции и совещания, на которых обобщается опыт воспитательной работы и намечаются перспективы дальнейшей деятельности.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

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

По данному направлению подготовки в соответствии с требованиями ФГОС ВО вуз создает фонды оценочных средств, которые включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов, рефератов и т.п.), а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформулированности компетенций обучающихся (матрица компетенций по дисциплинам).

### **7.2 Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата**

Итоговая аттестация выпускников высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы (вузу на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов РФ, утвержденного Министерством образования и науки РФ, требований ФГОС ВО и рекомендаций Пр.ООП рекомендуется разработать и утвердить требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ).

## Общие положения

Программа итоговой государственной аттестации (ИГА) является частью основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры».

ИГА устанавливает соответствие уровня и качества подготовки выпускника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры».

Согласно пункту 8.6. ФГОС по направлению 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры»: «8.6. Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза.

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

Программа итоговой государственной аттестации (ИГА) разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) "бакалавр").

- Приказом Минобрнауки России от 25.03.03 № 1155 «Об утверждении Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации»;

- Рабочим учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры;

- Уставом ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

- Положением об Итоговой аттестации выпускников, утвержденное приказом ректора БашГУ №817 от 02.09.2014.

Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной образовательной аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной образовательной программе высшего профессионального образования, которую он освоил за время обучения.

К итоговой государственной аттестации допускаются лица, полностью выполнившие требования, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом образовательного учреждения.

К видам итоговой государственной аттестации выпускников относятся:

- итоговый междисциплинарный экзамен по направлению.

- защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);

Итоговая государственная аттестация проводится Государственной аттестационной комиссией. Состав государственной аттестационной комиссии утверждается приказом ректора БашГУ. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) "бакалавр") и графиком рабочего учебного плана устанавливаются сроки и длительность проведения итоговой государственной аттестации. На проведение итоговой государственной в графике рабочего учебного плана по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры выделяется 8 недель. Подготовка к итоговой аттестации и работа Государственной аттестационной комиссии определяются специальным расписанием.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику высшего учебного заведения присваивается квалификация и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании.

Выпускнику, освоившему основную образовательную программу подготовки по направлению бакалавриата 21.03.02 Землеустройство и кадастры с только с оценками «отлично» (не менее 75%) и «хорошо» (не более 25%) по всем дисциплинам, выносимым в приложение к диплому, и прошедшему итоговую государственную аттестацию с оценками «отлично», выдается диплом с отличием.

К защите выпускной квалификационной работы допускается студент, успешно сдавший итоговый междисциплинарный экзамен по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Студент, не прошедший успешно в течение установленного срока итоговую государственную аттестацию, отчисляется из числа студентов и по личному заявлению получает справку об обучении установленного образца. Повторные итоговые государственные испытания назначаются при восстановлении в университете. Повторное прохождение итоговых аттестационных испытаний назначается не более 2-х (двух) раз, не ранее чем за 3 (три) месяца и не позднее чем через 5 (пять) лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Студентам, не проходившим аттестационных испытаний по уважительной причине, предоставляется пройти итоговые испытания без отчисления их из университета в течение сроков действия комиссии ГАК.

### **Требования к выпускнику**

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры» устанавливает следующие требования к результатам освоения основной образовательной программы бакалавра (Пункты 5.1, 5.2 ФГОС ВО):

### **Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению**

Порядок проведения и содержание итогового междисциплинарного экзамена по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры определены настоящей программой.

Экзамен проводится в специально подготовленной аудитории, оснащенной наглядным и раздаточным материалом, справочной литературой, нормативными актами, кодексами законов, бланками документов, разрешенными для использования выпускниками при проведении итогового междисциплинарного экзамена.

Государственный экзамен проходит по билетам, каждый из которых содержит 1 комплексный вопрос вопроса, требующий устного ответа и 1 практическое комплексное задание.

На подготовку к устному ответу по билету первому студенту отводится 60 минут. Время на ответ для каждого студента – 10 минут.

Сдача междисциплинарного экзамена проводится на открытых заседаниях государственной аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Результаты этапов экзамена объявляются в день сдачи экзамена.

Оценки ответов студентов на итоговом экзамене комиссия выставляет после обсуждения в закрытом режиме ответов всех экзаменующихся по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). При оценке ответа принимаются во внимание степень раскрытия вопроса билета и решение практического задания, также комиссия может вызвать студента для пояснения ответов. Студенты, продемонстрировавшие глубокую теоретическую подготовку, отмечаются особым мнением членов комиссии, которое фиксируется в протоколе. Итоговая оценка определяется исходя из оценок всех членов аттестационной комиссии.

Критерии оценки.

Оценка «Отлично» выставляется студентам, показавшим глубокое знание теоретической части курса, умение проиллюстрировать изложение практическими приемами и расчетами, полно и подробно ответившим на вопрос билета и вопросы членов экзамена-

ционной комиссии. При ответе студент уверенно владеет профессиональной лексикой и успешно справляется с практическим заданием

Оценка «*Хорошо*» выставляется студентам, сдавшим экзамен с незначительными замечаниями, показавшим глубокое знание теоретических вопросов, умение проиллюстрировать изложение практическими приемами и расчетами, полностью ответившим на вопросы билета и вопросы членов экзаменационной комиссии, но допустившим при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях.

Оценка «*Удовлетворительно*» выставляется студентам, сдавшим экзамен со значительными замечаниями, показавшим знание основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, испытывающим затруднения при практическом применении теории, допустившим существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы членов экзаменационной комиссии. При выполнении практического задания допущены существенные ошибки.

Оценка «*Неудовлетворительно*» выставляется, если студент показал существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не умеет применять теоретические знания на практике, не ответил на один вопроса билета или членов избирательной комиссии. Практическое задание не выполнено.

Содержание итогового междисциплинарного экзамена.

### **Геодезия**

Основные понятия геодезии. Решение некоторых геодезических задач на плоскости. Понятие о топографических планах и картах. Задачи, решаемые по планам (картам) при изучении местности. Методы и приборы для геодезических измерений на местности. Геодезические съемки. Методы определения площадей. Общие сведения о построении геодезических сетей. Использование глобальных спутниковых систем для определения координат пунктов. Техника безопасности при выполнении геодезических работ.

### **Основы кадастра недвижимости**

Основные положения ведения государственного кадастра недвижимости на современном этапе. Земельный фонд Российской Федерации как объект учета земель. Понятие и содержание государственного учета земель. Система земельно-учетной документации. Ведение учета земель различных территориальных уровней. Сбор, обработка, хранение и предоставление земельно-учетной документации. Кадастровые карты (планы) для целей ведения государственного кадастра недвижимости. Кадастр земель с обременениями в использовании. Информационное обеспечение кадастра недвижимости. Учет земель за рубежом.

Понятие и содержание регистрации земельных участков. Предоставление сведений ГКН. Состав и структура регистрационных документов. Процесс служебного документооборота. Технология ведения государственного кадастрового учета земель. Подготовительный этап технологического процесса регистрации земель. Кадастровый учет по результатам формирования объекта учета. Внесение изменений в ЕГРЗ. Пакет программных средств для автоматизированного процесса регистрации земельных участков.

Понятие и содержание оценки земель. Бонитировка почв. Общесоюзная методика (временная) экономической оценки земель. Кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий в субъекте Российской Федерации. Методика выполнения государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий. Методика кадастровой оценки земель поселений. Программное обеспечение автоматизированной кадастровой оценки земель. Зарубежный опыт и специфика государственной кадастровой оценки земель в России.

### **Основы землеустройства**

Общее понятие о землеустройстве, земля как объект землеустройства. Задачи и содержание землеустройства в современных условиях. Понятие земельных отношений и земельного строя. Земельный строй, существовавший до земельной реформы. Земельная реформа и ее проведение в России. Основные особенности современного земельного строя России. Состав и использование земельного фонда России. Значение исторического опыта

землеустройства для понимания закономерностей развития современного землеустройства. Основные закономерности развития землеустройства. Определение землеустройства. Правовые основы землеустройства. Виды и формы землеустройства. Понятие о принципах землеустройства. Межхозяйственное землеустройство. Внутрихозяйственное землеустройство. Свойства земли и природные условия, учитываемые при землеустройстве. Экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве. Система землеустройства в России. Современное состояние научного обеспечения землеустройства и основные направления его дальнейшего развития. Землеустройство за рубежом. Теоретические основы землеустроительного проектирования.

### **Землеустроительное проектирование**

Состояние и использование земельного фонда Российской Федерации. Планирование и организация рационального использования и охраны земель. Размещение и установление границ территорий с особым правовым режимом. Понятие и сущность межхозяйственного землеустройства. Процесс межхозяйственного землеустройства. Образование землепользований сельскохозяйственных организаций и объединений. Особенности образования землепользований фермерских хозяйств. Упорядочение существующих землепользований. Образование землепользований несельскохозяйственных объектов. Содержание и основы методики составления проекта образования землепользования (земельного участка) несельскохозяйственного объекта. Особенности образования различных видов землепользований несельскохозяйственного назначения крупных промышленных объектов. Понятие нарушенных земель, рекультивации, землевания. Охрана земель и окружающей среды при межхозяйственном землеустройстве. Сущность, значение и роль межевания объектов землеустройства. Разграничение государственной собственности на землю и установление границ субъектов Федерации. Установление и упорядочение границ административно-территориальных образований, городских и сельских населенных пунктов. Составление и оформление межевого плана. Содержание внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта внутрихозяйственного землеустройства. Подготовительные работы при внутрихозяйственном землеустройстве. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров. Размещение внутрихозяйственной магистральной дорожной сети. Организация угодий и севооборотов. Устройство территории севооборотов. Устройство территории пастбищ. Устройство территории сенокосов. Особенности внутрихозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств. Землеустройство в условиях техногенного загрязнения земель. Комплексная агроэкологическая оценка земель и использование ее данных при землеустройстве. Особенности организации территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе. Экологическая, экономическая и социальная эффективность проекта землеустройства. Перенесение проекта в натуру. Оформление и выдача документации, осуществление проектов землеустройства.

### **Кадастр недвижимости и мониторинг земель**

Нормативная правовая база создания и ведения государственного кадастра недвижимости. Формирование кадастра недвижимости. Состав сведений государственного кадастра недвижимости о территориальных зонах, зонах с особыми условиями использования территорий. Разделы государственного кадастра недвижимости. Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости. Организация кадастра недвижимости. Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.

Состав документов для государственного кадастрового учёта. Кадастровый учёт земельных участков с обременениями в использовании. Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства. Автоматизированные системы учёта земельных участков и иных объектов недвижимости. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости. Кадастровые и регистрационные системы за рубежом. Эффективность кадастровых и мониторинговых действий.

### **Прикладная геодезия**

Введение. Общие сведения об инженерных изысканиях и методах развития геодезического обоснования на территории для землеустройства. Межевание земельных участков. Общая характеристика планово-картографического материала и способов представления информации. Корректировка планово-картографического материала и инвентаризация земель. Способы определения площадей. Методы и приемы проектирования участков. Перенесение проектов землеустройства в натуру. Точность площадей участков, перенесенных в натуру. Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противозерозионной системы мероприятий и рекультивации земель. Геодезические работы, выполняемые при градостроительстве и планировке населённых пунктов. Геодезические работы, выполняемые при проектировании и строительстве линейных сооружений инженерного оборудования территории. Организация инженерно-геодезических работ. Техника безопасности.

### **Региональное землеустройство**

Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии. Классификация форм склонов пахотных земель для противозерозионного проектирования линейных элементов. Ущерб, причиняемый эрозией. Подготовительные работы. Оценка факторов эрозии. Противозерозионная организация территории: значение, содержание, принципы. Комплекс противозерозионных мероприятий. Агромелиоративные и гидротехнические мероприятия. Комплекс противозерозионных мероприятий. Организационно-хозяйственные и агротехнические мероприятия. Особенности размещения производственных подразделений. Организация угодий и их улучшение. Проектирование системы севооборотов и их обоснование. Противозерозионное устройство территории севооборотов и его обоснование. Размещение лесных полос, дорог и гидротехнических сооружений. Агротехнические противозерозионные мероприятия при устройстве территории севооборотов. Особенности противозерозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий. Особенности противозерозионной организации территории в условиях проявления дефляции. Схемы противозерозионных мероприятий на различные административно-хозяйственные уровни. Эффективность комплекса противозерозионных мероприятий.

### **Экономика землеустройства**

Экономическая роль землеустройства. Экономический механизм регулирования земельных отношений. Основные виды земельной собственности.

## **Защита выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа выпускника представляет собой законченную разработку, самостоятельное исследование, связанное с разработкой, в которой решается одна из актуальных задач проекта (схемы) землеустройства или разработка земельно-кадастровой и градостроительной учетной, регистрационной оценочной документации на объект проектирования.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работе (дипломному проекту) определены на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденном Министерством образования России, государственного образовательного стандарта по направлению подготовки дипломированного специалиста и методических рекомендаций по выполнению выпускных квалификационных работ по направлению 21.03.02 землеустройство и кадастры.

Тематика выпускных квалификационных работ характеризуется разнообразием и определяется характером выполняемых производственных работ: государственный кадастровый учет земельных участков, оценка земель, государственный контроль за охраной и использованием земельных ресурсов, оценка объектов недвижимости, информационные ресурсы для задач землепользования и кадастра и т.д. Темы работ отвечают профилю подготовки специалистов и современному уровню научных знаний. Практически все ра-



боты связаны с решением вопросов формирования рациональных систем землевладений и землепользований, управления земельными ресурсами на современном этапе.

Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы в порядке, установленном высшим учебным заведением, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Для выполнения выпускных квалификационных работ студенты использовали производственные материалы, собранные в период прохождения производственной практики.

Условия и сроки выполнения выпускных квалификационных работ установлены на основании государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования в части, касающейся требований к итоговой государственной аттестации выпускников, и рекомендаций учебно-методических объединений высших учебных заведений.

Сроки выполнения выпускных квалификационных работ предусмотрены Рабочим учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

К защите выпускной квалификационной работы допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлениям подготовки (специальности) высшего профессионального образования, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и успешно прошедшее все другие виды итоговых аттестационных испытаний.

Члены ГАК рассматривают представленные материалы и документы, проверяют правильность оформления и их полноту.

В течение 8-10 минут дипломник излагает содержание работы, дает обоснование принятым решениям. После доклада студенту задается до 8 вопросов, после ответов на которые, оглашаются отзывы руководителя и рецензента. Вопросы касаются как общей теоретической подготовки студентов, так и практической значимости работ.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

По положительным результатам итоговой государственной аттестации принимается решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и выдаче диплома о высшем профессиональном образовании государственного образца.

Решения государственной аттестационной и экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Все решения государственной аттестационной и экзаменационных комиссий оформляются протоколами.

Повторное прохождение итоговых аттестационных испытаний целесообразно назначать не ранее, чем через три месяца и не более чем через пять лет после прохождения итоговой государственной аттестации впервые.

Повторные итоговые аттестационные испытания не могут назначаться высшим учебным заведением более двух раз.

Лицам, не прошедшим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из вуза.

Дополнительные заседания государственных аттестационных комиссий организуются в установленные высшим учебным заведением сроки, но не позднее четырех месяцев

после подачи заявления лицом, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине.

Отчеты о работе государственных аттестационных комиссий заслушиваются на ученом совете высшего учебного заведения и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов представляются учредителю в двухмесячный срок после завершения итоговой государственной аттестации. Протоколы итоговой государственной аттестации выпускников хранятся в архиве высшего учебного заведения.

## Приложение № 1

### Примерный список тем выпускных квалификационных работ рекомендуемых для студентов обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

1. Актуализация кадастровой стоимости земель населенных пунктов на основе рыночных подходов оценки земельных участков
2. Ведение государственного кадастра недвижимости в муниципальном образовании и пути его совершенствования.
3. Ведение государственного кадастра недвижимости в субъекте РФ и пути его совершенствования.
4. Ведение мониторинга состояния сельскохозяйственных угодий по космическим снимкам.
5. Ведение экологического мониторинга земель БПТ для совершенствования государственного кадастра недвижимости.
6. Ведение экологического мониторинга земель в районах добычи полезных ископаемых
7. Ведение экологического мониторинга пригородных территорий мегаполиса в водоохранных зонах.
8. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения с учетом экологических факторов.
9. Государственная регистрация прав на объекты недвижимости.
10. Применение государственной кадастровой оценки для повышения эффективности землепользования на землях лесного фонда.
11. Государственная кадастровая оценка земель промышленности, транспорта, энергетики и иного специального назначения с учетом экологических характеристик.
12. Государственный кадастр недвижимости в муниципальном образовании.
13. Дифференциация платежей за землю в административном районе с учетом государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения.
14. Дифференциация платежей за землю при формировании бюджета муниципального образования.
15. Инвентаризация земель по материалам космической съемки.
16. Инвентаризация и технический учет объектов капитального строительства
17. Информационное обеспечение ведения государственного кадастра недвижимости.
18. Информационное обеспечение системы управления земельно-имущественным комплексом (область, муниципальное образование, населенный пункт).
19. Информационное обеспечение государственного мониторинга земель на основе применения космических технологий.
20. Использование материалов государственной кадастровой оценки земель для управления землями сельских населенных пунктов.
21. Использование материалов государственной кадастровой оценки земель для формирования экономического механизма управления земельными ресурсами муниципальных образований.
22. Использование материалов государственной кадастровой оценки земель для повышения эффективности использования земельных ресурсов региона.
23. Использование материалов государственной кадастровой оценки в разработках перспективных инвестиционных проектов.
24. Использование информации государственного кадастра недвижимости в системе ипотечного кредитования.

25. Использование ГИС–технологий для управления земельными ресурсами муниципального образования.
26. Использование современных компьютерных технологий при ведении государственного кадастра недвижимости.
27. Использование автоматизированной системы дистанционного зондирования Земли при ведении государственных мониторинга земель и земельного контроля.
28. Использование данных государственного кадастра недвижимости г. Улан-Удэ при осуществлении операций с недвижимостью.
29. Индивидуальная оценка рыночной стоимости объектов земельно-имущественного комплекса.
30. Кадастровые работы в отношении земельных участков
31. Методы прогнозирования рыночной стоимости земельных участков и иных объектов недвижимости.
32. Муниципальный и производственный земельный контроль в системе управления объектами недвижимости.
33. Оптимизация использования земель в районе на основе информации государственного кадастра недвижимости.
34. Оптимизация процесса управления земельными ресурсами муниципального образования на основе материалов государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель.
35. Организация и пути совершенствования государственного кадастрового учета земельных участков в районе.
36. Организация ведения государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель с использованием географических и земельных информационных систем.
37. Организация и планирование работ по государственному кадастру недвижимости в федеральном государственном предприятии.
38. Организация и планирование работ по государственному кадастру недвижимости в муниципальном образовании.
39. Организация и финансирование работ по государственному кадастру недвижимости на территории муниципального образования.
40. Организация и финансирование работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости на территории субъекта Российской Федерации.
41. Организация производства и нормирование труда кадастровых инженеров
42. Особенности ведения государственного кадастра недвижимости на территориях с особым правовым режимом.
43. Оценка рыночной стоимости земельных участков и иных объектов недвижимости населенных пунктов (или муниципальных образований).
44. Оценка естественных свойств почв дистанционными методами.
45. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов в административном районе.
46. Оценка рыночной стоимости объектов недвижимости населенных пунктов (или муниципальных образований).
47. Оценка объектов недвижимости в условиях рыночной экономики.
48. Планирование, организация и контроль качества работ по государственному кадастру недвижимости.
49. Планирование использования земельных участков и иных объектов недвижимости административно-территориальных образований.
50. Перспективное планирование размещения объектов недвижимости с использованием материалов государственного кадастра недвижимости.
51. Применение данных кадастровой оценки земель при землеустройстве.
52. Применение данных рыночной (или кадастровой) оценки земель при обосновании земельных отводов.

53. Применение информации государственного кадастра недвижимости при анализе эффективности использования земель района (области).
54. Применение информации государственного кадастра недвижимости для анализа эффективности отраслей хозяйственного комплекса муниципального образования (или региона).
55. Применение информации государственного кадастра недвижимости при управлении земельными ресурсами муниципального образования.
56. Применение методов математического моделирования в планировании и управлении работами по ведению государственного кадастра недвижимости.
57. Применение экономико-математических методов в планировании и управлении работами по государственному кадастру недвижимости.
58. Применение экономико-математических методов при оценке рыночной стоимости земельных участков и иных объектов недвижимости.
59. Применение экономико-математических методов при определении кадастровой стоимости земельных участков и иных объектов недвижимости.
60. Применение данных государственного кадастра недвижимости для обоснования развития и размещения линейных объектов на территории населенного пункта (муниципального образования, региона).
61. Прогнозирование использования земель в субъекте Российской Федерации.
62. Прогнозирование использования земельных ресурсов города.
63. Прогнозирование использования земельных ресурсов района.
64. Прогнозирование использования земель в муниципальном образовании.
65. Прогнозирование использования земель иных объектов недвижимости в районе.
66. Прогнозирование использования земель иных объектов недвижимости в городе.
67. Прогнозирование межотраслевого баланса земель в городе.
68. Прогнозирование использования природных ресурсов в субъекте Российской Федерации.
69. Применение методов прогнозирования использования земельных ресурсов в схеме землеустройства района.
70. Ресурсная оценка и рациональное использование земельного фонда муниципального образования.
71. Разработка перспективного развития территории муниципального образования с привлечением данных государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель.
72. Совершенствование информационного взаимодействия при ведении государственного кадастра недвижимости
73. Совершенствование государственного земельного контроля в муниципальном образовании.
74. Совершенствование ведения государственного кадастра недвижимости в РБ с учетом экологических факторов.
75. Совершенствование системы управления объектами недвижимости административно-территориального образования.
76. Совершенствование ведения государственного кадастра недвижимости административно-территориального образования на основе применения компьютерных технологий
77. Совершенствование ведения графического учета земель в районе на основе применения новых информационных технологий.
78. Совершенствование ведения государственного кадастрового учета земельных участков в муниципальном образовании (регионе, населенном пункте).
79. Совершенствование сбора и формирования статистической отчетности информационно-аналитической системы государственного кадастра недвижимости
80. Современная организация и пути совершенствования государственного кадастрового учета земель в кадастровом районе.

81. Техничко-технологическое обеспечение ведения государственного кадастра недвижимости.
82. Техническая инвентаризация и учет объектов недвижимости.
83. Управление земельными ресурсами города, административного района (субъекта РФ).
84. Учет экологических факторов при установлении цены объектов недвижимости.
85. Прогнозирование использования земельных участков и иных объектов недвижимости по данным кадастра недвижимости и мониторинга земель в районе (регионе).
86. Учет экологических факторов при установлении платежей за землю в муниципальном образовании.
87. Учет экологических факторов при оценке объектов недвижимости земельно-имущественных комплексов населенного пункта (муниципального образования, субъекта РФ).
88. Формирование информационной системы государственного кадастра недвижимости административно-территориального образования.
89. Формирование и кадастровый учет зон с особым правовым режимом использования земель в кадастровом районе.
90. Формирование объектов кадастрового учета земель в кадастровом районе.
91. Формирование и эффективность системы землепользования в муниципальных образованиях.
92. Формирование и эффективность системы землепользования пригородных зон.
93. Формирование и эффективность системы землепользования в условиях вертикальной или природной зональности.
94. Эколого-хозяйственное районирование и кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения.
95. Экономическая эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения муниципального образования.
96. Экономика, управление, организация работ по государственному кадастру недвижимости на территории субъекта Российской Федерации.
97. Экономическое обоснование стоимости земельных участков, выставляемых на конкурсы и аукционы.
98. Экономическое стимулирование рационального использования земельных ресурсов.
99. Эффективность использования пригородных зон крупных городов.
100. Экономическая эффективность государственного кадастра недвижимости муниципального образования.
101. Эффективность государственной регистрации земельных участков в системе государственного кадастра недвижимости.
102. Эффективность ведения государственного земельного контроля в муниципальном образовании (субъекте РФ).
103. Эффективность использования земель, занятых объектами промышленности (линейными объектами, лесами и др.) в муниципальном образовании
104. Эффективность использования объектов недвижимости в городах на основе информации государственного кадастра недвижимости.