

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ  
Мелиоративный колледж имени Б.Б. Шумакова



«СОГЛАСОВАНО»

Декан землеустроительного факультета

Е. П. Лукьянченко

«29» июня 2018 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор мелиоративного колледжа

С. Н. Полубедов


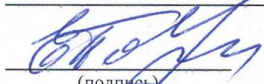

«29» июня 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	ОП.08 Основы геодезии и картографии (шифр, наименование учебной дисциплины)
Специальность	21.02.04 Землеустройство (код, полное наименование специальности подготовки)
Квалификация выпускника	техник - землеустроитель (полное наименование квалификации по ФГОС)
Уровень образования	Среднее профессиональное образование (СПО, ВО)
Уровень подготовки по ППСЗ	Базовый (базовый, углубленный по ФГОС)
Форма обучения	очная (очная, заочная)
Срок освоения ППСЗ	<u>3 года 6 мес.</u>
Кафедра	Почвоведения, орошаемого земледелия и геодезии, ПОЗиГ (полное, сокращенное наименование кафедры)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 21.02.04 «Землеустройство» в рамках укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», утверждённого приказом Минобрнауки России от 12 мая 2014 г. № 485.

Организация-разработчик: Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственной аграрный университет».

<p><b>Разработчик</b></p>	<p>Ст.препод. кафедры ПОЗиГ <small>(должность, кафедра)</small></p>	 <small>(подпись)</small>	<p>Лунев С.А. <small>(Ф.И.О.)</small></p>
<p><b>Обсуждена и согласована:</b></p>			
<p>Кафедра ПОЗиГ <small>(сокращенное наименование кафедры)</small></p>		<p>протокол № 6 «21» июня 2018 г.</p>	
<p>Заведующий кафедрой</p>	 <small>(подпись)</small>	<p>Полужков Е.В. <small>(Ф.И.О.)</small></p>	
<p>Заведующая библиотекой</p>	 <small>(подпись)</small>	<p>Чалая С.В. <small>(Ф.И.О.)</small></p>	
<p>Учебно-методическая комиссия</p>		<p>протокол № 6 «29» июня 2018 г.</p>	

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>№</b>	<b>Наименование раздел</b>	<b>Стр.</b>
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	11
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

## 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геодезии и картографии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 «Землеустройство», входящей в укрупненную группу специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Основы геодезии и картографии» относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Основы геодезии и картографии» направлено на достижение следующих **целей**:

- получение измерительной пространственной информации о физической поверхности Земли, ее недрах, объектах космического пространства, отображения физической поверхности Земли или отдельных ее территорий на планах и картах;

- осуществление координатно-временной привязки объектов, явлений и процессов на физической поверхности Земли и в окружающем космическом пространстве, построение цифровых моделей местности;

- практически использовать геодезические и картографические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по геодезии и картографии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений геодезии и картографии на благо развития человеческой цивилизации;

- необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах;

- определять по карте (плану) ориентирующие углы;

- решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;

- определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба;

- определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам;

- читать топографическую карту по условным знакам;

- определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении;

- пользоваться геодезическими приборами;

- выполнять линейные измерения;
- выполнять основные поверки приборов и их юстировку;
- измерять горизонтальные и вертикальные углы;
- определять превышения и высоты точек;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- системы координат и высот, применяемые в геодезии;
- виды масштабов;
- ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними;
- масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;
- элементы содержания топографических карт и планов;
- особенности содержания сельскохозяйственных карт;
- способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах;
- основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки;
- основные способы измерения горизонтальных углов;
- мерные приборы и методику измерения линий местности;
- методы и способы определения превышений

**В результате освоения учебной дисциплины** у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен приобрести практический опыт** применения геодезического оборудования, составления планово-картографического материала, работы с ним и определения площади объектов различными способами.

#### 1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 122 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 80 часа; самостоятельная работа - 38 часов, консультации – 4 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объём дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Объём часов	
	<i>семестр</i>	итого
	3	
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>122</b>	<b>122</b>
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
Теоретическое обучение	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	32	32
Практические занятия (ПЗ)	32	32
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
в том числе:		
расчётно-графическая работа		
самоподготовка: проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, текущему контролю и т.д.	38	38
<b>Консультации</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	Диф.зачет	Диф.зачет

### 2.2 Заочная форма обучения не предусмотрена.

### 2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ

наименование дисциплины

3 СЕМЕСТР				
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов (очная/заочная)	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДМЕТЕ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ</b>		73	
Тема 1.1 Основные понятия геодезии и картографии	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Предмет геодезии и картографии, их содержание. Понятия о форме и размерах Земли. Понятие о топографических планах и картах. Элементы карты. Системы координат и высот, применяемые в геодезии и картографии. Масштабы планов и карт	2	1
	<b>Лабораторные работы</b> – Масштабы топографических карт и планов. Работа с номограммой поперечного масштаба Точность масштаба. Решение задач		4	2
	<b>Практические занятия</b> – Карта. План. Профиль. Рамки топографической карты, координатная сетка. Определение географических и прямоугольных координат точки по карте. Решение задач		4	2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю, тестированию		4	3
Тема 1.2 Принципы изображения поверхности земли на плоскости	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Основные формы рельефа. Изображение рельефа горизонталями. Изображение земной поверхности в цифровом виде. Условные знаки. Описание участка карты. Разграфка и номенклатура топографических карт.	2	1
	<b>Лабораторные работы</b> – Описание участка топографической карты и плана. Решение задач по топографическим картам. Определение форм рельефа по картам и планам. Способы построения горизонталей. Определение отметок точек, уклонов и крутизны скатов линий местности по горизонталям.		4	2
	<b>Практические занятия</b> – Разграфка и номенклатура топографических карт. Решение задач по номенклатуре топографических карт.		4	2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, ма-			

	териала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю, тестированию		4	3
Тема 1.3 Ориентирование и измерение линий	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Сущность ориентирования. Азимуты, дирекционные углы, румбы и зависимость между ними. Ориентирование планов и карт. Приборы для ориентирования. Приборы для измерения линий и их компарирование. Измерение линий мерной лентой. Прямая и обратная геодезические задачи	2	1
	<b>Лабораторные работы</b> – Ориентирование линий. Истинный и магнитный меридианы. Азимуты и румбы. Связь между ними. Решение задач по ориентированию линий		4	2
	<b>Практические занятия</b> –. Решение прямой и обратной геодезических задач		4	2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю, тестированию		5	3
Тема 1.4 Определение площадей земельных участков.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1	Способы определения площадей по плану. Экспликация земель. Применение современной измерительной техники для определения площадей		
	<b>Лабораторные работы</b> – Устройство электронного планиметра. Измерение площадей земельных участков по картам и планам.		4	2
	<b>Практические занятия</b> – Определение площадей участков аналитическим, графическим и механическим способами.		4	2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.		5	3
Тема 1.5. Теория погрешностей измерений	<b>Начальные сведения о погрешностях измерений</b> Методы измерений. Ошибки измерений, их виды. Свойства случайных ошибок равноточных измерений. Арифметическая середина, ее свойство. Оценка точности результатов непосредственных измерений. Вес результатов измерений. Отношение между весами и средними квадратичными ошибками		2	1
	<b>Лабораторные работы</b> - Математическая обработка результатов равноточных измерений.		4	2
	<b>Практические занятия</b> – Понятие о весе измерения. Форма общей арифметической середины или весового среднего. Решение задач по теории погрешностей		4	2



	измерений.				
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю, тестированию.	5	3		
Раздел 2	<b>ИЗМЕРЕНИЯ В ГЕОДЕЗИИ. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА</b>	45			
Тема 2.1 Угловые измерения.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1		
	1 Основные виды геодезических приборов. Правила обращения с геодезическими приборами. Сущность измерений горизонтального и вертикального углов.				
	<b>Лабораторные работы</b> – Принципиальная схема устройства теодолитов. Проверки и юстировки теодолита.			4	2
	<b>Практические занятия</b> – Мерные ленты. Принципы вешения линий.			4	2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю, тестированию			5	3
Тема 2.2 Нивелирование поверхности земли.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1		
	1 Сущность и методы нивелирования. Понятие абсолютной и относительной высот точек. Превышение.				
	<b>Лабораторные работы</b> – Принципиальная схема устройства нивелиров. Проверки и юстировки нивелира.			4	2
	<b>Практические занятия</b> – Нивелирные рейки. Взятие отсчетов по рейкам.			4	2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю, тестированию			5	3
Тема 2.3 Сущность тахеометрической съемки.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1		
	1 Понятие тахеометрической съемки. Съемка ситуации и рельефа. Построение плана.				
	<b>Лабораторные работы</b> – Принцип работы электронного тахеометра.			4	2
	<b>Практические занятия</b> – Работа на станции. Ведение полевого журнала, абриса.			4	2

	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, решение задач индивидуальной контрольной работы, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю, тестированию	5	3
--	--	---	---

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия стандартно оборудованной лекционной аудитории и аудитории для проведения лабораторных и практических занятий для изучения курса «Основы геодезии и картографии».

303	24	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 303 (на 24 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Наглядные пособия; Стенды; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
304	34	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 304 (на 34 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Стенды; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
305		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (Геокамера), ауд. 305 по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специализированная мебель и оборудование: Вежа телескопическая – 4 шт.; Штатив – 49 шт.; Нивелир Н-3 – 18 шт.; Планиметр полярный PLANIX 5,7 - 5 шт.; Рейка нивелирная складная – 42 шт.; Рейка ТК-14 – 4 шт.; Рулетка – 15 шт.; Теодолит 2Т30П – 4 шт.; Тахеометр 2Т А5-01 – 1шт.; Теодолит VEGA TEO – 5 – 9 шт.; Нивелир 3Н2КЛ – 1 шт.; Рейка алюминиевая телескопическая – 4 шт.; Теодолит – 5 шт.; Теодолит 4Т30П – 23 шт.; Теодолит CST DGT - 2 шт.; Дальномер DISTO А5 – 5 шт.; Комплект для ориентирования - 2 шт.; Нивелир 2Н-3Л- 1 шт.; Нивелир Setl AT - 20 D - 11 шт.; Нивелир лазерный Geo Fennel -1 шт.; Нивелир цифровой DINI – 2 шт.; Отражатель однопредметный наклоняемый АК - 18 - 4 шт.; Приёмник Trimble R3 - 2 шт.; Теодолит 3Т2КП – 3 шт.; Электронный тахеометр Trimble М3 - 2 шт.; Стеллаж металлический – 4 шт.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Доступ обучающихся к информационно-коммуникационной среде «Интернет» обеспечивается:**

302	28	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 302 (на 28 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер IMANGO Flex 330 – 8 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ;</li> <li>- Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 8 шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP-810 – 1шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP – 6000B – 1 шт.;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> </ul> Рабочее место преподавателя.
-----	----	--	---

### 3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Земельно-имущественные отношения [Текст] : учеб. Пособие для среднего проф. образования / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2015. – 270 с. – 15 экз.

##### Дополнительные источники:

1. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института протокол № 3 от «30» августа 2017 г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ngma.su> – 26.07.2018

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) /Новочерк. инж. мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su> – 26.07.2018

4. Геодезия с основами картографии и картографического черчения. Ч.1 Основы геодезии и картографии [Электронный ресурс]: метод.указания для выполн. практ. занятий. для студ. сред. проф. образ. специальности «Земельно-имущественные отношения» / Сост.: И.А. Петрова, Ж.В. Рощина; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. Землепользования– Электрон.дан. - Новочеркасск, 2017.-ЖМД; PDF; 2,01 МБ. – Систем.требования: IBM PC Windows 7. AdobeAcrobat 9.- Загл. с экрана – 26.07.2018

##### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Наименование ресурса	Режим доступа
Российская библиотечная ассоциация	<a href="http://www.rba.ru">http://www.rba.ru</a>
Списки ссылок на библиотеки мира	<a href="http://www.techno.ru">http://www.techno.ru</a>
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	<a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a>
Публичная электронная библиотека	<a href="http://www.plib.ru">http://www.plib.ru</a> <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии	<a href="http://www.rosreestr.ru">http //www.rosreestr.ru</a>

### Программное обеспечение, базы данных, электронно-библиотечные системы.

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неискл. прав на производство
Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа»	с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.
Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.
Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор №58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Сублицензионный договор № РВ0000816от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
Dr.Web®DesktopSecuritySuite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
ГИС MapInfoPro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от

	25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCADArchitecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)

### 3.3 Образовательные технологии активного и интерактивного обучения

Методы, формы	Теоретическая часть (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Метод проектов	-	-	2	2
Исследовательский метод	-	-	2	2
Дискуссия	2	2	-	4
Метод «мозгового штурма»	2	2	-	4
<b>Итого занятий</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>12</b>

### 3.4 Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса» (**Письмо Минобрнауки РФ от 18.03.2014 г. № 06-281**), Положением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Для осуществления контроля и оценки результатов освоения дисциплины применяется комплект контрольно-оценочных средств (КОС), включающий в себя оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся. Комплект КОС является приложением к рабочей программе по учебной дисциплине и входит в состав УМК.

<b>Компетенции</b>	<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
--------------------	---	--

<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5 ПК 2.5</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах;</li> <li>-определять по карте (плану) ориентирующие углы;</li> <li>-решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;</li> <li>-определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба;</li> <li>-определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам;</li> <li>-читать топографическую карту по условным знакам;</li> <li>-определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении;</li> <li>-пользоваться геодезическими приборами;</li> <li>-выполнять линейные измерения;</li> <li>-выполнять основные поверки приборов и их юстировку;</li> <li>-измерять горизонтальные и вертикальные углы;</li> <li>-определять превышения и высоты точек;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-системы координат и высот, применяемые в геодезии;</li> <li>-виды масштабов;</li> <li>-ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними;</li> <li>-масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;</li> <li>-элементы содержания топографических карт и планов;</li> <li>-особенности содержания сельскохозяйственных карт;</li> <li>-способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах;</li> <li>-основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки;</li> <li>-основные способы измерения горизонтальных углов;</li> <li>-мерные приборы и методику измерения линий местности;</li> <li>-методы и способы определения превышений</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль успеваемости:</b></p> <p>Оценка выполнения заданий; устный опрос; контрольные работы по темам, тестирование по разделам; контроль за работой обучающихся на практических и лабораторных занятиях; оценка работы в малых группах.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> дифференцированный зачёт</p>
--	---	--

	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-применение геодезического оборудования;</li><li>-составление планово-картографического материала;</li><li>-определение площади объектов различными способами.</li></ul>	
--	---	--



## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся следующие изменения:

### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия стандартно оборудованной лекционной аудитории и аудитории для проведения лабораторных и практических занятий для изучения курса «Основы геодезии и картографии».

303	24	Лаборатория геодезии с основами картографии-учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 303 (на 24 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Наглядные пособия; Стенды; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
304	34	Кабинет геодезии-учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 304 (на 34 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Стенды; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
305		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (Геокамера), ауд. 305 по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специализированная мебель и оборудование: Вежа телескопическая – 4 шт.; Штатив – 49 шт.; Нивелир Н-3 – 18 шт.; Планиметр полярный PLANIX 5,7 - 5 шт.; Рейка нивелирная складная – 42 шт.; Рейка ТК-14 – 4 шт.; Рулетка – 15 шт.; Теодолит 2Т30П – 4 шт.; Тахеометр 2Т А5-01 – 1 шт.; Теодолит VEGA TEO – 5 – 9 шт.; Нивелир 3Н2КЛ – 1 шт.; Рейка алюминиевая телескопическая – 4 шт.; Теодолит – 5 шт.; Теодолит 4Т30П – 23 шт.; Теодолит CST DGT - 2 шт.; Дальномер DISTO А5 – 5 шт.; Комплект для ориентирования - 2 шт.; Нивелир 2Н-3Л- 1 шт.; Нивелир Setl AT - 20 D - 11 шт.; Нивелир лазерный Geo Fennel -1 шт.; Нивелир цифровой DINI – 2 шт.; Отражатель однопредметный наклоняемый АК - 18 - 4 шт.; Приёмник Trimble R3 - 2 шт.; Теодолит 3Т2КП – 3 шт.; Электронный тахеометр Trimble М3 - 2 шт.; Стеллаж металлический – 4 шт.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Доступ обучающихся к информационно-коммуникационной среде «Интернет» обеспечивается:**

302	28	<p>Помещение для самостоятельной работы, ауд. 302 (на 28 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер IMANGO Flex 330 – 8 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ;</li> <li>- Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 8 шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP-810 – 1шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP – 6000B – 1 шт.;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> </ul> <p>Рабочее место преподавателя.</p>
-----	----	---	---

**3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Киселев, М.И. Геодезия : учебник для сред. проф. образования / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 12-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 382 с. - (Профессиональное образование). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - ISBN 978-5-4468-2313-0. - Текст : непосредственный.

2.Макаров, В.В. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учеб. пособие для студ. сред. проф. образ. спец. "Земельно-имущественные отношения" / В. В. Макаров, И. А. Петрова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б. Шумакова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения:25.08.2019). - Текст : электронный.

**Дополнительные источники:**

1.Буденков, Н.А. Курс инженерной геодезии : учебник для вузов и колледжей [лесного профиля] / Н. А. Буденков, П. А. Нехорошков, О. Г. Щекова ; [под общ. ред. Н.А. Буденкова]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. - 271 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009549-3. - Текст : непосредственный.

2.Нестеренок, В. Ф. Геодезия в лесном хозяйстве : учеб. пособие для учащихся сред. спец. образования / В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, В. А. Кухарчик. - Минск : РИПО, 2015. - 280 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463310> (дата обращения:25.08.2019). - ISBN 978-985-503-479-8. - Текст : электронный.

**Электронные базы периодических изданий\***

Наименование ресурса	Режим доступа
Электронная-библиотечная система "Университетская библиотека"	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=per_n">http://biblioclub.ru/index.php?page=per_n</a>
Электронная-библиотечная система "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/journals">https://e.lanbook.com/journals</a>

\* доступ осуществляется в соответствии с договорами на использование ресурсов

**Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год**

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Реквизиты договора</b>
ООО «НексМедиа»	Договор № 010-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г., с 14.01. 2019 г. по 19.01.2020 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г., с 20.02.2019 г по 20.02.2020 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г., с 14.06.2019 г по 13.06.2020 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г., с 30.11.2017 г по 31.12.2025 г.
ООО «ЭБС Лань»	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с 20.02.2019 г. по 20.02. 2020 г.
ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017, с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017, с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.

**Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса**

<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>	<b>Реквизиты подтверждающего документа</b>
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLV5 E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk AcademicResourceCenter(бессрочно).

**Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»**

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Режим доступа</b>
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел - Геодезия	<a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.4">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.4</a>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
Портал учебников и диссертаций	<a href="https://scicenter.online/">https://scicenter.online/</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Электронная библиотека "научное наследие России"	<a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>
Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Обновлен фонд оценочных средств контроля успеваемости и список доступных средств материально - технической базы.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры « 26 » августа 2019 г.


Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Полужтков Е.В.  
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 27 » августа 2019 г.

Директор колледжа

  
(подпись)

Полубедов С.Н.  
(Ф.И.О.)

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся следующие изменения:

### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия стандартно оборудованной лекционной аудитории и аудитории для проведения лабораторных и практических занятий для изучения курса «Основы геодезии и картографии».

303	24	Лаборатория геодезии с основами картографии-учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 303 (на 24 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Наглядные пособия; Стенды; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
304	34	Кабинет геодезии-учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 304 (на 34 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Стенды; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
305		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (Геокамера), ауд. 305 по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специализированная мебель и оборудование: Вежа телескопическая – 4 шт.; Штатив – 49 шт.; Нивелир Н-3 – 18 шт.; Планиметр полярный PLANIX 5,7 - 5 шт.; Рейка нивелирная складная – 42 шт.; Рейка ТК-14 – 4 шт.; Рулетка – 15 шт.; Теодолит 2Т30П – 4 шт.; Тахеометр 2Т А5-01 – 1шт.; Теодолит VEGA TEO – 5 – 9 шт.; Нивелир 3Н2КЛ – 1 шт.; Рейка алюминиевая телескопическая – 4 шт.; Теодолит – 5 шт.; Теодолит 4Т30П – 23 шт.; Теодолит CST DGT - 2 шт.; Дальномер DISTO А5 – 5 шт.; Комплект для ориентирования - 2 шт.; Нивелир 2Н-3Л- 1 шт.; Нивелир Setl AT - 20 D - 11 шт.; Нивелир лазерный Geo Fennel -1 шт.; Нивелир цифровой DINI – 2 шт.; Отражатель однопредметный наклоняемый АК - 18 - 4 шт.; Приёмник Trimble R3 - 2 шт.; Теодолит 3Т2КП – 3 шт.; Электронный тахеометр Trimble М3 - 2 шт.; Стеллаж металлический – 4 шт.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Доступ обучающихся к информационно-коммуникационной среде «Интернет» обеспечивается:**

302	28	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 302 (на 28 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер IMANGO Flex 330 – 8 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ;</li> <li>- Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 8 шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP-810 – 1шт.;</li> <li>- Принтер Canon LBP – 6000B – 1 шт.;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> </ul> Рабочее место преподавателя.
-----	----	--	---

**3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Фокин С.В. Земельно-имущественные отношения : учебное пособие для СПО / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2015. - 270 с. - (ПРОФИЛЬ). - Гриф ФГАУ "ФИРО". - ISBN 978-5-98281-371-8 : 412-88. - Текст : непосредственный.

**Дополнительные источники:**

1. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : методические указания для выполнения практических занятий. для студентов СПО специальности "Земельно-имущественные отношения" Ч.1 : Основы геодезии и картографии / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. землепользования и землеустройства ; сост. И.А. Петрова, Ж.В. Рощина. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 25.08.2020 ). - Текст : электронный.

**Электронные базы периодических изданий\***

<b>Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)</b>		
<b>Учебный год</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>	<b>Срок действия документа</b>
2020/2021	Лицензионный договор № 1237/ЭБ-20 от 20.03.2020 ИП Бурцевой Электронная библиотека «Академия» для СПО	С 23.03.2020 по 23.23.2023
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026

\* доступ осуществляется в соответствии с договорами на использование ресурсов

**Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса**

<b>Перечень лицензионного программного обеспече-</b>	<b>Реквизиты подтверждающего документа</b>
--	--

<b>ния</b>	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCADArchitecture, AutoCADCivil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)

**Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»**

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Режим доступа</b>
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел - Геодезия	<a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.4">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.4</a>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
Портал учебников и диссертаций	<a href="https://scicenter.online/">https://scicenter.online/</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Электронная библиотека "научное наследие России"	<a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>


**Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год**

<b>Учебный год</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>	<b>Срок действия документа</b>
2020/2021	Лицензионный договор № 1237/ЭБ-20 от 20.03.2020 ИП Бурцевой Электронная библиотека «Академия» для СПО	С 23.03.2020 по 23.23.2023
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026

Обновлен фонд оценочных средств контроля успеваемости и список доступных средств материально - технической базы.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Полужков Е.В.  
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2020 г.

Директор Мелиоративного  
колледжа

  
(подпись)

Баранова Т.Ю.  
(Ф.И.О.)







## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### 8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO- 13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	Лицензионный договор № 1237/ЭБ-20 от 20.03.2020 ИП Бурцевой Электронная библиотека «Академия» для СПО	с 23.03.2020 г. по 23.03.2023 г.
2022/2023	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2022/2023	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	48 Договор № 14 от 10.01.2022 г. Лань СПО	с 10.01.2022 г. по 9.01.2023 г.
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.

### 8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры \_\_\_\_\_ 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» августа 2022 г.

Директор колледжа \_\_\_\_\_

Лунова Е.Н.  
(Ф.И.О.)

