

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГОУ ВО «Саратовский университет»
Дата подписания: 2019.08.28 12:45:12
Уникальный программный код:
528682d78e671e566ab07f01e1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Зав.кафедрой

/Афонин В.В./

« 28 » 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института ЗОиДО

/Никишанов А.Н./

« 28 » 08 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА. ГЕОДЕЗИЯ

Дисциплина

Направление подготовки **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль) **Тепло-, газо-, холодоснабжение и вентиляция**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Нормативный срок обучения **4 года**

Форма обучения **Заочная**

Разработчик(и): доцент Карпушкин А.В.

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» является формирование у студентов навыков проведения инженерно-геодезических изысканий, составление трехмерных моделей рельефа и использование их в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению 08.03.01 Строительство дисциплина «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» относится к базовой части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Физика», «Математика», «Инженерная графика».

Дисциплина «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» является базовой для изучения дисциплин: «Водоснабжение объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции», «Водоотведение с объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции»: «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по геодезии)».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	5	6	7
1	ПК-1	Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий.	Действующую нормативную базу в области инженерных изысканий.	Пользоваться действующей нормативной базой в области инженерных изысканий.	Действующей нормативной базой в области инженерных изысканий.
2	ПК-2	Владением методами проведения инженерных изысканий.	- методику производства геодезических измерений; - системы координат, применяемых в геодезии; - виды геодезических съемок; масштабы топографических карт и планов; устройство, поверки, юстировки и правила эксплуатации геодезических приборов; - способы подготовки данных для выноса в натуру объектов теплогазоснабжения и вентиляции; - методы использования современной компьютерной техники при выполнении геодезических расчетов.	Решать инженерные задачи по топографическим картам: определять расстояние и направление линий между точками, координаты и отметки точек, уклоны и углы наклона линии местности; - выполнять крупномасштабную съемку объектов природообустройства и водопользования); - оформлять планы; - создавать геодезическую основу и выполнять разбивочные работы;	Навыками работы с оптическими и электронными средствами измерений, применяемыми при геодезических изысканиях (планиметры, нивелиры, теодолиты-тахеометры, GPS приемники, и т.д.) при проектировании зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов, из них контактная работа – 16 ч., самостоятельных работ – 119ч.

Таблица 2

	Количество часов					
	Всего	в т.ч. по курсам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.	16,2	16,2				
<i>аудиторная работа:</i>	16	16				
лекции	6	6				
лабораторные	10	10				
практические						
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2	0,2				
<i>контроль</i>	8,8	8,8				
Самостоятельная работа	119	119				
Форма итогового контроля	Экз.	Экз.				
Курсовой проект (работа)						

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа				Самостоятельная работа		Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
2 семестр										
1.	<u>Вводная лекция, картографические проекции.</u> Предмет и задачи геодезии. Краткий исторический очерк развития геодезии. Роль геодезии в изысканиях проектировании и строительстве садово-парковых и ландшафт-		Л	Т	1	20	ТК	УО		

	ных сооружений и лесопарковых хозяйств. Понятие о форме и размерах земли Понятие о картографических проекциях и изображении участков земной поверхности на картах и планах. Системы плановых и высотных координат. Система плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера. Высоты точек земной поверхности							
2.	Изучение топографических карт. Определение географических и зональных координат точек, длин линий. Определение отметок точек. Масштабы.		ЛЗ	Т	2	20	ТК	ОУ
3.	Ориентирование линий. Дирекционные углы, сближение меридианов. Буссоли.		ЛЗ	Т	2	20	ТК	ОУ
4.	Изучение рельефа местности на топографических планах. Решение задач на топографических планах и картах.		ЛЗ	Т	2	20	ТК	ОУ
5.	<u>Измерение углов.</u> Принцип измерения горизонтального и вертикального углов. Устройство теодолита. Основные оси теодолита. Классификация теодолитов по ГОСТу. Измерение горизонтальных углов и углов наклона. Теория нитяного дальномера		Л	Т	2		ТК	УО
6.	Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Измерение расстояний нитяным дальномером.		ЛЗ	В	2		ТК	ОУ
7.	<u>Геодезические сети. Методы их создания.</u> Плановые геодезические сети. Госгеосеть. Сети сгущения. Прямая и обратная геодезические задачи, съемочные сети. Привязка плановых съемочных сетей к пунктам госгеосети.		Л	Т	1		ТК	УО

8.	<u>Нивелирование.</u> Виды нивелирования. Приборы для нивелирования. Устройство нивели-		Л	В	1	20	ТК	УО
9.	Техническое нивелирование. Разбивка пикетажа и круговых кривых. Методика нивелирования трассы и поперечников. Камеральная обработка материалов. Составление профиля трассы и поперечников. Проектирование по профилю. Нивелирные работы в лесомелиорации		ЛЗ	Т	2	20	ТК	ОУ
10.	<u>Тахеометрическая съемка.</u> Планово-высотное обоснование. Методика работы на станции при съемке рельефа и ситуации. Журнал. Кроки. Обработка материалов. Полевой контроль.		Л	Т	1	19	ТК	УО
11.	Выходной контроль				0,2	17,8	Э	
Итого:					16	119		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛР – лабораторная работа.

Формы проведения занятий: Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, В- лекция визуализация.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, Э – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 08.03.01 Строительство предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: круглый стол по теме «Государственные геодезические сети» с директором Филиал ОАО "Северо-кавказское аэрогеодезическое предприятие» Экспедиция №207 Кагулем И.Н.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты

лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с топогеодезической информацией (планами, картами, профилями) и геодезическими приборами (теодолитами, нивелирами, тахеометрами ГНСС-оборудованием и др.). Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение лабораторных работ и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, анализ вариативных ситуаций и т.п.

Решение задач позволяет технологии производства геодезических измерений и камеральной обработки полученных геодезических данных. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у студентов изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Семинарские занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины. Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5

1.	Геодезия : учебник https://e.lanbook.com/book/111205	Б.Н. Дьяков	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-3012-3.	1 – 10
2.	Практическое руководство по инженерной геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/92650 .	В.И. Стародубцев	Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 136 с.	1 – 10
1	2	3	4	5
3.	Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс учебник https://e.lanbook.com/book/64324 .	В.А. Коугия.	Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с.	1-10

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Методы инженерно-геодезических изысканий : учебное пособие (135экз)	В.А. Калужский	- Саратов : ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2005. - 156 с	1-10
2.	Геодезия : учеб. пособие 2 экз.	Ю. В. Бондаренко [и др.]	МСХ РФ. - Саратов: Издательский центр "Наука", 2015. - 260 с. - ISBN 978-5-9999-2330-1.	1-10
3.	Геодезия : учеб. пособие 2 экз.	В.А. Калужский,	- Саратов : Новый проспект, 2015. - 147 с.	1-10

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Портал ЗАО «Геооткрытия» <http://www.gsi.ru>

г) периодические издания

- журнал «Геопрофи» (Издатель – ООО Информационное агентство «ГРОМ», подписной индекс 85153).

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Научная библиотека университета <http://read.sgau.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4

1	Все разделы дисциплины	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Обучающая
2	Все разделы дисциплины	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Обучающая
3	Основы инженерно-геодезических изысканий	Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Справочная
4	Основы инженерно-геодезических изысканий	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Справочная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» имеются аудитории № 110, № 11.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатории №13 оснащенные комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитории №111, №113, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

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

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия»

Методические указания по изучению дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» включают в себя:

1. Краткий курс лекций;
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ;

*Рассмотрено и утверждено на
заседании кафедры «Инженерные
изыскания, природообустройство и
водопользование»
«27 » августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обеспечение строительства. Геодезия»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Anti-virus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Афонин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обеспечение строительства. Геодезия»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Афонин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обеспечение строительства. Геодезия»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» Реквизиты подтверждающего документа: Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.
2	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации smart-комплект Оптимальный локальный Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование» «05» марта 2020 года (протокол № 9).

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Афонин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обеспечение строительства. Геодезия»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ):

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4.3)
1	2	3	4	5
1.	Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие	Стародубцев В. И.	2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-4918-7. — Текст : электронный	1-10

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» Реквизиты подтверждающего документа: Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.
2	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компа-	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экзем-

		ния Консультант», г. Саратов Договор сопровождения эк- земпляров систем КОН- СУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058- 2020/223-174 от 01.03.2020 г.		пляров систем КОНСУЛЬ- ТАНТ ПЛЮС № 0058- 2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 го- да.
--	--	--	--	---

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «31» августа 2020 года (протокол № 1).

И.О.Заведующего кафедрой



(подпись)

А.Н. Никишанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обеспечение строительства. Геодезия»**

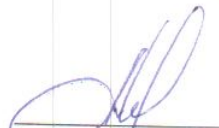
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.
Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «11» декабря 2020 года (протокол № 6).

И.о. заведующий кафедрой


(подпись)

А.Н. Никишанов